

# WayScience



1st International Scientific and  
Practical Internet Conference

«Ways of science development  
in modern crisis conditions»



I Міжнародна науково-практична  
інтернет-конференція

**«Шляхи розвитку науки  
в сучасних кризових умовах»**

Редакція Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience»

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

**Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 травня 2020 р. – Дніпро, 2020. – Т.2. – 611 с.**

(Ways of science development in modern crisis conditions: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, May 28-29, 2020. – Dnipro, 2020. – P.2. – 611 p.)

I міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах» присвячена теоретичним та прикладним дослідженням, розробці пропозицій розвитку науки в середовищі загроз та нових викликів.

Тематика конференції охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- філологічні науки;
- технічні науки;
- медичні науки;
- хімічні науки;
- біологічні науки;
- фізико-математичні науки;
- інші професійні науки.

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНО-ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ВІЛЬНОГО РИНКУ ЗЕМЛІ

Лівак Антон Петрович

аспірант Навчально-наукового інституту права  
Університету державної фіскальної служби України

Україна, Київська обл., м. Ірпінь

E-mail: livak61@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-1950-1609

У Парламенті України за 29 років незалежності, при прийнятті вирішальних для існування держави і життя її громадян законів постійно відбуваються запекла боротьба різних сторін і партій, груп лобістів зі своїми особистими інтересами.

Так, в ніч на 31 березня 2020 року у стінах Верховної Ради України депутати проголосували за Закон України №2178-10 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обігу земель сільськогосподарського призначення», який з 1 липня 2021 року має відкрити ринок землі в Україні. Його основні положення – обмеження площ придбання землі в одні руки, заборона на продаж землі іноземцям, пріоритетне право придбання для фізичних осіб, які є громадянами України перед юридичними особами та відмінив мораторій на продаж землі сільськогосподарського призначення, відбувся запуск земельної вольниці.

Згідно закону, Громадяни України зможуть купувати землю сільськогосподарського призначення з 1 липня 2021 року. З 2024 року набувати право власності зможуть юридичні особи, засновниками або кінцевими бенефіціарами яких є українці. Покупці землі не можуть мати бізнес, зареєстрований закордоном або у офшорних компаніях.

При цьому, противниками прийняття даного закону було внесено більше 16 тисяч поправок. Але якими правовими проблемами, економічними ризиками і соціальними наслідками буде прийняття нового закону про вільний ринок землі спрогнозувати складно.

При різних прогнозах щодо подальшого розвитку подій на вільному ринку земель, головною сутністю складових усіх процесів при запуску ринку земель сільськогосподарського призначення буде початкова вартість 1 га сільськогосподарської землі. Безумовно, що вартість землі, починається із її оцінки – об'єктивної реальності, яка залежить від її якості, місця її географічного розташування, наявності кількості у масиві, а також економічної складової попиту і пропозиції на ринку місцевому чи світовому або розрахованої за іншими алгоритмами і методиками, прийнятими державними органами. Але, вченими, за методикою ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» враховувалися інші показники, ніж ті, котрі були використані у наявних методиках і запевнили, що затверджена методика по-іншому обраховує той самий предмет і дає можливість встановити рентний дохід та на його підставі визначити оцінку землі. Земельний податок і орендна плата врешті-решт залежать від величини цієї оцінки.

Нормативна грошова оцінка (далі – НГО) земель – це база для встановлення обґрунтованих платежів за землю, зокрема розрахунку орендної плати та визначення земельного податку. НГО одного гектара с/г угідь є базою оподаткування податком для платників єдиного податку четвертої групи для с/г товаровиробників та враховується при визначенні розміру орендної плати за землю.

Наразі НГО земель використовується при визначенні:

— розміру земельного податку;

— державного мита при міні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок і ін. [2].

Нинішнє законодавче регулювання та інструментарій проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок містить низку проблем. На думку вченого Штагера О.А., визначення вартості за методикою нормативної грошової оцінки досить суб'єктивне,

ґрунтується на анахронічних даних, які потребують оновлення, методика перенасичена умовностями та припущеннями, через що неможливо наблизити її до ринкової [1, С.164].

За даними Українського клубу аграрного бізнесу [4] видно, що ціна на землю в Україні істотно нижча, ніж у західноєвропейських країнах та у світі загалом. Найвищі ціни зафіксовані в Мальті та Нідерландах – \$60 тис. за гектар. У більшості західноєвропейських країн ціни коливаються від \$15 тис. до \$30 тис. за гектар, а в Східній Європі – від \$1 тис. до \$5 тис. за гектар [3].

В цьому контексті, автором розроблена таблиця, щодо початкової вартості та зростання цін на землю на основі зміни цінової динаміки країн постсоціалістичного простору: держав Прибалтики, Польщі, Чехії, Словаччини, Словенії, Румунії, Болгарії.

Вибір цих країн пов'язаний із тим, що вони входили у зону впливу Радянського Союзу із системою управління в галузі сільського господарства, подібними до управління в усіх республіках СРСР. Ці держави провели реформування агропромислового комплексу у період із 1989 року по 2003 рік і відкрили ринок землі, пройшовши етап формування ціни на землю.

Як видно із таблиці, ціни постійно зростають, а найвищими темпами зростання відзначились землі у Латвії, Румунії та Литві, вартість яких збільшилась на 82%, 38% і 41% відповідно, що є наслідком їх входження у 2000–2009 рр. до країн Європейського Союзу.

#### Динаміка зростання цін на землю в країнах ЄС після відкриття ринку землі

Країни	Чехія	Литва	Естонія	Латвія	Польща	Угорщина	Румунія	Болгарія	Словаччина
Старт ціна	<b>1522</b>	<b>390</b>	<b>282</b>	<b>526</b>	<b>1310</b>	<b>1741</b>	<b>1000</b>	<b>1150</b>	<b>912</b>
1 рік	<u>1561</u> 4%	<u>406</u> 4%	<u>583</u> 107%	<u>1001</u> 90%	<u>1464</u> 12%	<u>1771</u> 2%	<u>972</u> -3%	<u>1202</u> 3%	<u>946</u> 4%
2 рік	<u>1621</u> 4%	<u>536</u> 32%	<u>894</u> 53%	<u>2183</u> 118%	<u>2951</u> 40%	<u>1853</u> 5%	<u>1408</u> 45%	<u>1595</u> 33%	<u>981</u> 4%
3 рік	<u>1625</u> 0%	<u>734</u> 37%	<u>1125</u> 26%	<u>3786</u> 73%	<u>2388</u> 16%	<u>1927</u> 4%	<u>1500</u> 7%	<u>1519</u> -55	<u>1017</u> 4%
4 рік	<u>1867</u> 15%	<u>831</u> 13%	<u>1056</u> -6%	<u>3552</u> -6%	<u>3210</u> 34%	<u>1987</u> 3%	<u>1727</u> 15%	<u>1420</u> -6%	<u>1121</u> 10%
5 рік	<u>2375</u> 27%	<u>1075</u> 29%	<u>1111</u> 6%	<u>1940</u> -45%	<u>3668</u> 14%	<u>2221</u> 12%	<u>1891</u> 10%	<u>2092</u> 47%	<u>1211</u> 8%
6 рік	<u>2557</u> 8%	<u>971</u> -10%	<u>1111</u> 0%	<u>1015</u> -48%	<u>4083</u> 11%	<u>2403</u> 8%	<u>2182</u> 15%	<u>2820</u> 35%	<u>1256</u> 4%
7 рік	<u>2807</u> 10%	<u>1138</u> 17%	<u>1083</u> -3%	<u>1503</u> 48%	<u>4333</u> 6%	<u>2416</u> 1%	<b><u>3000</u></b> <b>38%</b>	<u>2930</u> 4%	
8 рік	<u>2962</u> 6%	<b><u>1605</u></b> <b>41%</b>	<u>1333</u> 23%	<u>1804</u> 20%	<u>4833</u> 12%	<u>2544</u> 5%	<u>3182</u> 31%	<u>3832</u> 31%	
9 рік	<u>3252</u> 10%	<u>1608</u> 0%	<u>1681</u> 26%	<b><u>3287</u></b> <b>82%</b>	<u>6150</u> 27%	<u>2880</u> 13%	<u>3364</u> 6%	<u>4558</u> 19%	
10 рік	<u>3400</u> 5%	<u>1883</u> 17%	<u>2111</u> 26%	<u>4144</u> 26%	<u>6333</u> 16%	<u>3216</u> 12%			
11 рік	<u>3825</u> 13%	<u>2171</u> 15%	<u>2417</u> 14%	<u>4818</u> 16%					
12 рік	<u>4455</u> 6%	<u>2220</u> 2%							

Джерело: побудовано автором за даними Компанія IMF group of Ukraine AgroPolit.com

Старт-ціна – ціна до лібералізації (відкриття) ринку землі у доларах за 1 га.

1561/4% - динаміка зміни ціни за землю до попереднього року у відсотках;

1 – 12 рік – динаміка ціни землі за 1-12 роки з початку лібералізації.

Для порівняння нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення країн ЄС і України варто навести таблицю Рейтинг вартості сільськогосподарської землі в Україні [4].

Подальший варіант розвитку подій, може бути різним, але в цьому контексті, варто зауважити, що екстраполюючи динаміку росту цін на землю в країнах ЄС щодо конкретного варіанту збільшення ціни на землю сільськогосподарського призначення після відкриття ринку землі прогнозувати хід подій складно, але варто, позаяк в Україні присутні серйозні фактори, які впливатимуть на динаміку зміни цін на землю, оскільки навколо Держгеокадастру вже розігруються баталії і «гра престолів» конкуруючих кланів, а реформи і «нові обличчя» лише спосіб сісти поближче до годівниці перед відкриттям ринку землі.

#### Рейтинг вартості сільськогосподарської землі в Україні

Область	Продаж (\$/га)	Оренда (\$/га)
ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ	1670	84
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ	1597	80
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ	1238	62
ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ	1210	61
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ	1143	57
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ	1128	56
КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ	1086	54
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ	1045	52
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ	1016	51
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСТЬ	994	50
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ	897	45
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ	840	42
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ	831	42
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ	822	41
СУМСЬКА ОБЛАСТЬ	807	40
РІВНЕНСЬКА ОБЛАСТЬ	801	40
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ	779	39
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ	733	37
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ	727	36
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ	721	36
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ	694	35
ЛУГАНСЬКА ОБЛАСТЬ	665	33
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ	613	31
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ	564	28

**Висновки.** Питання грошової оцінки земель у більшості країн ідуть шляхом використання масових методів оцінювання з метою ефективного оподаткування. В умовах проведення реформ децентралізації та створені об'єднаних територіальних громад, якісна грошова оцінка земель набуває важливого значення, позаяк одним із головних і стабільних джерел доходів органів місцевого самоврядування є оподаткування земельних ділянок, яке має бути засноване на визначенні ринкової вартості цього майна.

Оцінка вартості землі є базисом для впровадження платного землекористування та формування земельного ринку як правової бази і економічної категорії загалом. Тому дослідження подальших напрямків покращення методик оцінки земельних ресурсів залишаються актуальними й надалі. В сучасних умовах необхідно дотримуватися основних світових напрямків розвитку системи землеоціночної діяльності.

**Список літератури:**

1. Штагер О.А. Грошова оцінка землі як інструмент управління / О.А. Штагер / Проблеми екології. – № 1–2. – 2010. – С. 164–170.
2. Скільки може коштувати 1 га сільгоспземлі в Україні? [Електронний ресурс] – Режим доступу : [<https://www.biznews.com.ua/skilki-mozhe-koshtuvati-ga-silgospzemli-v-ukrayini/>]
3. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник / М.Г. Ступень, Р.Й. Гулько, О.Я. Микула та ін.; За заг. ред. М.Г. Ступеня. – 2-ге видання, стереотипне. Львів: «Новий Світ-2000», 2006. – 336 с. Механізми державного регулювання ринку землі
4. Сайт Інтернет-видання «Агробізнес» Сьогодні» <http://biz.censor.net.ua>.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **ЕНЕРГОЗАТРАТИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПРЕС-ПІДБИРАЧІВ ЛЬОНОТРЕСТИ**

**Лімонт А.С.**

Житомирський агротехнічний коледж

Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент

Доцент кафедри «Агроінженерія»

В останні десятиріччя льонарство в Україні із-за низки відомих і охарактеризованих раніше [1] причин зазнало значної кризи і занепаду. Серед факторів можливого відродження галузі науковці [2, 3], крім інших, вказують на поліпшення технології виробництва льонудовгунця і зокрема впровадження рулонної технології збирання рошенцевої льонотрести. Ця технологія базується на використанні прес-підбирачів, що формують упаковки льонотрести у вигляді рулонів циліндричної форми. Прес-підбирачі виготовляють в Білорусі, Росії, Україні, країнах східної і західної Європи, США та інших країнах. Серед дослідників використання прес-підбирачів на збиранні льонотрести відомі українські науковці і в т.ч. В.М. Климчук [4, 5]. Він опрацював теоретичні основи формування рулонів льонотрести прес-підбирачами з пресувальними камерами змінного і сталого об'ємів та здійснив експериментальні дослідження щодо з'ясування технологічних параметрів і товарних якостей рулонів, що сформовані такими прес-підбирачами. В.М. Климчук визначив вплив швидкості руху прес-підбирачів і його регульовальних параметрів на товарні якості рулонів льонотрести, щільність упаковок і пошкодження трести в них. Проте в умовах загострення екологічної ситуації і дефіциту енергоносіїв визначення затрати енергії при використанні прес-підбирачів на збиранні льонотрести або що те ж їх енергомісткості має важливе значення. В питаннях екологічно безпечного спрямування механізованого піднімання льонотрести і формування її упаковок у вигляді рулонів зниження енергомісткості використовуваних засобів механізації за рахунок підвищення їх корисного використання набуває великої ваги. Деякі напрацювання в цьому напрямі наведено у праці [6] та в публікації [7]. В цьому повідомленні передбачено з'ясувати основні положення методики визначення енергомісткості прес-підбирачів та оцінити її зміну залежно від продуктивності цих засобів механізації збирання льонотрести. Питання методики визначення затрат сукупної енергії при використанні машинно-тракторних агрегатів (МТА) в рослинництві, що формують їх екологічні властивості, висвітлені в книзі [8].

Об'єктом дослідження був технологічний процес підбирання льонотрести МТА у складі трактора МТЗ-80 і прес-підбирача ППР-110 з оцінюванням енергомісткості досліджуваного агрегату.

З урахуванням [8] енергомісткість МТА у складі з прес-підбирачем трести включає енергомісткість дизельного палива  $E_{дп}$  (МДж/га), яку визначали з добутку енергетичного еквівалента дизельного палива  $\alpha_{дп}$  на погектарну витрату палива  $g_{га}$  при роботі МТА у складі

з прес-підбирачем трести [9]. Іншими складовими енергомiсткостi МТА є енергомiсткостi трактора МТЗ-80 i прес-підбирача ППР-110 та енергомiсткiсть працi людини, яка обслуговує МТА. Для розрахунку цих енергомiсткостей визначали затрати енергiї в розрахунку на годину використання МТА (МДж/год): енергозатрати трактора  $e_t$ , прес-підбирача  $e_{пп}$  i живої працi людини  $e_{жп}$ . Енергозатрати, що пов'язанi з використанням трактора i прес-підбирача обраховували шляхом множення енергетичних еквiвалентiв цих засобiв механiзацiї на їх масу. Енергозатрати живої працi людини обраховували шляхом множення енергетичного еквiвалента працi людини на число обслуговуючого МТА персоналу. Чисельнi значення вiдповiдних енергетичних еквiвалентiв з'ясовували з використанням iнформацiї, що наведена в [10, 11, 12]. Визначенi  $e_t$ ,  $e_{пп}$  i  $e_{жп}$  додавали, визначену суму дiлили на продуктивнiсть МТА за годину змiнного часу  $W_{гз}$  (га/год), до визначеної частки додавали ранiше обчислену енергомiсткiсть дизельного палива  $E_{дп}$  i остаточно одержували загальну енергомiсткiсть МТА у складi з прес-підбирачем трести  $E_{пп}$  (МДж/га). При визначеннi i дослiдженнi  $E_{пп}$  продуктивнiсть МТА за годину змiнного часу  $W_{гз}$  (га/год) з урахуванням здiйснених розрахункiв i проведеного аналізу [9, 13, 14, 15] змiнювали в межах 0,10–3,00 га/год. Змiну  $E_{пп}$  залежно вiд  $W_{гз}$  описує рiвняння гiперболи вигляду  $E_{пп} = 711,34 / W_{гз}$ . За цiєю залежнiстю iз пiдвищенням продуктивнiсть МТА його енергомiсткiсть спочатку iнтенсивно зменшується, а потiм темп її зниження значно уповiльнюється. Чисельнi значення енергомiсткостi МТА у складi прес-підбирача льонотрести залежно вiд продуктивнiсть МТА за годину змiнного часу наведенi в табл. 1.

Таблиця 1

**Енергомiсткiсть  $E_{пп}$  МТА у складi з прес-підбирачем льонотрести  
залежно вiд продуктивнiсть агрегату  $W_{гз}$  за годину змiнного часу**

$W_{гз}$ , га/год	0,10	0,50	0,60	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
$E_{пп}$ , МДж/га	7113,40	1422,68	1185,57	711,34	474,23	356,67	284,54	237,11

З аналізу таблицi випливає, що з пiдвищенням продуктивнiсть агрегату вiд 0,10 до 0,6 га/год (у шiсть разiв) енергомiсткiсть його використання зменшується також у 6 разiв. Пiдвищення продуктивнiсть вiд 0,6 до 1,0 га/год (в 1,67 раза) викликає зменшення енергомiсткостi агрегату в 1,67 раза, а пiдвищення продуктивнiсть агрегату вiд 1,00 до 1,50 га/год (в 1,5 раза) супроводжується зниженням його енергомiсткостi у стiльки ж разiв. Подальший аналіз свiдчить, що зменшення енергомiсткостi використання МТА у складi з прес-підбирачем льонотрести iз пiдвищенням його продуктивнiсть за годину змiнного часу продовжує уповiльнюватися, але темп цього уповiльнення поступово зменшується. Так, з пiдвищенням продуктивнiсть агрегату вiд 1,50 до 2,00 га/год (в 1,33 раза) i вiд 2,00 до 2,50 га/год (в 1,25 раза) та вiд 2,50 до 3,00 га/год (в 1,20 раза) енергомiсткiсть використання агрегату зменшується вiдповiдно в 1,33 раза i в 1,25 та 1,20 раза. Отже, iз зменшенням продуктивнiсть агрегату менше 0,6 га/год енергомiсткiсть його використання починає рiзко зростати. Тому при органiзацiї збирання льонотрести з використанням прес-підбирачiв слiд вибирати таку швидкiсть їх руху, робота на якiй забезпечувала б продуктивнiсть МТА, що не нижча 0,6 га/год. За вимогами до льонозбиральної технiки продуктивнiсть рулонного прес-підбирача на збираннi льонотрести за годину основного часу має становити 1,2 га i може бути реалiзована за робочої швидкостi 7,9 км/год. Таке значення швидкостi слiд вважати рацiональним при органiзацiї механiзованого збирання льонотрести.

З урахуванням мiнiмального нормативного значення коефiцiєнта використання робочого часу прес-підбирача 0,75 його прогнозована продуктивнiсть на збираннi льонотрести може становити 0,90 га за годину змiнного часу [13, 14, 15]. Робота з такою продуктивнiстю забезпечує енергомiсткiсть використання МТА в межах її мiнiмальних значень, що сприятиме екологiчно безпечному спрямуванню механiзованого виробництва



рошенцевої льонотрести.

**Список літератури:**

1. Лузан Ю.Я., Нелеп В.М., Головня О.М. Криза льонарства та шляхи її подолання. *Економіка АПК*. 2008. № 3. С. 38–45.
2. Нелеп В.М., Головня О.М., Романюк О.В., Дейнека О.А. Технологічні аспекти відродження льонарства в Україні. *Агроінком*. 2008. № 11–12. С. 27–30.
3. Приймачук Т.Ю., Штанько Т.А., Ковальов В.Б. Розвиток галузі льонарства в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2017. № 7. С. 68–75.
4. Климчук В.М. Теоретичні основи формування рулонів льонотрести пресами з камерами змінюваного і постійного об'ємів. *Механізація та електрифікація сільського господарства: міжвідомчий тематичний наук. зб.* Глевах: ННЦ «ІМЕСГ» УААН, 2007. Вип. 91. С. 148–156.
5. Климчук В.М., Любченко В.В., Камінський В.І., Карпека Г.І. Порівняння технологічних параметрів і товарних якостей рулонів льонотрести, сформованих пресами з камерами змінюваного і постійного об'єму. *Механізація та електрифікація сільського господарства: міжвідомчий тематичний наук. зб.* Глевах: ННЦ «ІМЕСГ» УААН, 2008. Вип. 92. С. 493–500.
6. Сизов И.В. Снижение энергозатрат при уборке льняной тресты. *Механизация и электрификация сельского хозяйства*. 2001. № 8. С. 9.
7. Лімонт А.С. Енергомісткість технічних засобів готування і збирання рошенцевої льонотрести. *Вісник Дніпропетр. держ. аграр.-економ. ун-ту*. Дніпропетровськ, 2016. № 2 (40). С. 42–46.
8. Машиновикористання в землеробстві: підруч. [для викладачів і студ. інж.-техн. спец. вищ. навч. с.-г. закл.] / Ільченко В.Ю. та ін.; за ред. В.Ю. Ільченка, Ю.П. Нагірного. Київ: Урожай, 1996. 384 с.
9. Типові норми продуктивності машин і витрати палива на збиранні сільськогосподарських культур: економічні нормативи / В.В. Вітвіцький та ін. Київ: Укragропромпродуктивність, 2005. 544 с.
10. Медведовський О.К., Іваненко П.І. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві. Київ: Урожай, 1988. 208 с.
11. Наукове обґрунтування повної енергоємності робіт при вирощуванні сільськогосподарських культур / Вітвіцький В.В., Полещук А.О., Кисляненко М.Ф., Поліщук В.М. Київ: Укragропромпродуктивність, 2006. 50 с.
12. Автоматизоване моделювання енергоємності технологічних операцій при вирощуванні сільськогосподарських культур / В.В. Вітвіцький та ін. Київ: Укragропромпродуктивність, 2007. 39 с.
13. Лімонт А.С., Климчук В.М. Фактори продуктивності прес-підбирачів льонотрести як об'єктів технічного сервісу. *Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів: наук. журн.* / засн.: Харків. нац. техн. ун-т с. г. ім. Петра Василенка. Харків, 2018. № 11. С. 119–134.
14. Limont A. The productivity of balers under broken flax harvesting. *British Journal of Science, Education and Culture*. London: London University Press, 2014. № 2 (6). P. 22–27.
15. Limont A. Pickup baler productivity as a factor stock harvesting line production. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Academic Congress «Science, Education and Culture in Eurasia and Africa» (France, Paris, 23–25 March 2016)*. Paris University Press, 2016. Vol. VI. P. 93–99.

## ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЦЕНТРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ АЛКО-, ТА НАРКОЗАЛЕЖНИХ

**Лінник Ірина Анатоліївна**

Психолог, Голова правління

Житомирська міська громадська організація

«Християнський центр соціальної реабілітації

хворих на наркоманію та алкоголізм «Якір»

студентка магістратури

Національного університету «Острозька академія»

**Шугай Марія Анатоліївна**

Кандидат психологічних наук,

Доцент кафедри психології та педагогіки

Національного університету «Острозька академія»

Україна

Говорячи про центри реабілітації в Україні, дуже важко говорити про ефективність надання психологічної допомоги. На превеликий жаль, проблема залежності не є пріоритетною проблемою державного рівня, тому психологічної допомоги або зовсім немає, або не надається на професійному рівні. Статистика України по алкоголізму та наркоманії на 2018 рік становила: перше місце в світі по дитячому алкоголізму; 700 тис. дорослого населення стоїть на обліку, як алкозалежні особи; кожен п'ятий 16-ти річний вживає наркотики; за даними МВС України 500 тис. ін'єкційних наркоманів. І це тільки офіційна статистика, а неофіційні цифри ще більші. У зв'язку з цим, кожен намагається вирішити цю проблему по своєму:

1. Наркодиспансери. Проблема реабілітації вирішується способом медикаментозної детоксикації, але відсутнє питання психологічної допомоги. Наркодиспансери переповнені, а залежні люди йдуть по колу залежності до повної деградації. Тут мова про відновлення не йдеться.

2. Центри реабілітації. В основному це волонтерська діяльність, де волонтери, найчастіше самі колишні залежні, намагаються допомогти тим чином, яким самі змогли позбутися залежності. Говорити про психологічну допомогу, як про професійну допомогу не доводиться.

3. Не секрет, що багато організацій під виглядом приватних центрів реабілітації, проводять злочинну діяльність по відношенню до залежних людей, таким чином збагачуючись від цього.

В Україні на державному рівні політика реабілітаційних центрів на початковому рівні. Існує досить складна програма наркозаміщення, яка передбачає переведення залежності у більш контрольовану форму, але не йдеться про реабілітацію та відновлення у соціумі без залежності. Більше того наявні центри, як державні так і приватні, які не відповідають високим стандартам. Тому говорити про можливість визначення ефективності роботи таких центрів на державному рівні не доводиться.

А 17.01.2019 прийнятий закон Про соціальні послуги. І це перші кроки для визнання алко-, наркозалежність проблемою суспільства та держави.

Динаміка змін психосоціальних проблем у наркозалежних осіб в процесі ресоціалізації вивчалося С.В. Березінім і К.В. Лисецьким.[3]

Однозначних критеріїв, як виміряти ефективність надання психологічної допомоги не існує навіть до сьогодні. Абрамова Г.С. говорить про те, що ефективність визначається відповідністю до цілі[2]. Таким чином, пропонує перевіряти адекватне застосування методик – результативністю.

Необхідно не забувати, що на ефективність психологічної допомоги можуть впливати такі фактори:

- Віковий розвиток, тобто у різній віковий період результати можуть бути різні;
- Своєчасність, адекватність та якість змісту є більш важливі за інтенсивність та кількість;
- Індивідуальні властивості розвитку особистості повинні відповідати завданням психологічної роботи.

Г. Айзенк вперше спробував оцінити успішність психоаналітичної терапії в 1952 році. Він свої результати коригував до 1966 року. Науковці і далі продовжували працювати над цими дослідженнями. Було доведено, що спонтанне одужання сягало до 45%. Але пацієнт, лікуючись у психотерапевта почувався краще, ніж ті хто не відвідував сеанси психотерапії.

Behavioral health outcome management - Управління поведінковими наслідками стану здоров'я (ВНОМ) в США, включає використання даних вимірювання результатів поведінкового здоров'я, щоб допомогти направляти і інформувати про результативність лікування кожного окремого пацієнта[3]. Американська психологічна асоціація та найбільше міжнародне співтовариство психотерапії дослідників (The Society for Psychotherapy Research – засновником якого був Кен Ховард, який проводив поведінкові дослідження управління результатами охорони здоров'я) провела конференцію Core Battery Conference (CBC) в 1994 році для розробки мінімальних вимог для збору результатів. Дослідники з Brigham Young і інших університетів клінічно довели, що ВНОМ допомагає терапевтам надавати кращу допомогу, виявляючи випадки, які навряд чи покращилися відповідно до поточного плану лікування. [4]

У 2011 році проект “Routine Outcome Measurement“ - ROM («Звичайне вимірювання результату») був впроваджений у психіатричну установу в Нідерландах. [5]

Звичайне вимірювання результату ROM є систематичним вимірюванням ефектів догляду. Метод ROM складається з вимірювального приладу, угод про спосіб і ступінь вимірювань, які необхідно прийняти у групах пацієнтів і результат вимірювання. На практиці ROM застосовується за допомогою одного або декількох анкет, які приймаються принаймні на початку та наприкінці лікування

**Об’єкт дослідження:** психологічна допомога у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних

**Предмет дослідження:** ефективність надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для осіб, які вживають ПАР.

**Мета дослідження:** теоретично та емпірично дослідити ефективність надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних.

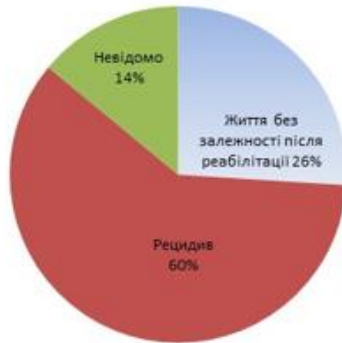
Відповідно до мети визначені такі **завдання:**

1. Теоретичний аналіз залежності, ресоціалізації та вимірювання ефективності надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для залежних в Україні.
2. Аналіз та вимірювання ефективності надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних в Америці та Нідерландах.
3. Аналіз впливу психологічного стану клієнта на перебіг залежності.
4. Практичний аналіз вимірювання ефективності надання психологічної допомоги у центрах реабілітації для алко-, наркозалежних.

Для вирішення поставлених завдань були використані теоретичні методи: аналіз та порівняння даних з інших країн США та Нідерландів, аналіз проблеми залежності та надання психологічної допомоги в літературі. А також використано емпіричний метод: за основу дослідження виміру ефективності надання психологічної допомоги методика-тренінг «План змін». Базою дослідження є Житомирська міська громадська організація «Християнський центр соціальної реабілітації хворих на наркоманію та алкоголізм «Якір» - приватний центр реабілітації, який працює із залежними людьми понад десять років. За основу дослідження обраний індивідуальний план, розроблений тільки для тих людей, які впевнені у своїй готовності змінити своє життя і зробити все, що для цього необхідно. Зі клієнт, які не

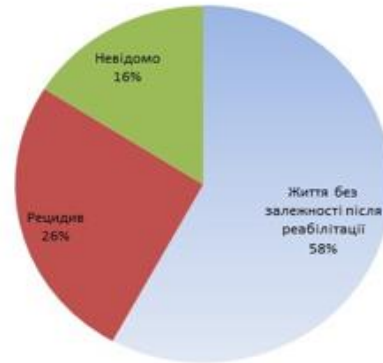
пройшли методику «План змін», але успішно закінчили реабілітацію (Діаграма 1), та 31 клієнт, які повністю пройшли методику «План змін» та успішно закінчили реабілітацію (Діаграма 2).

Програма реабілітації без тренінгу  
"План змін" 2009-2011р



Діаграма 1

Програма реабілітації з тренінгом  
"План змін" 2012-2019р



Діаграма 2

Отримані емпіричні дані свідчать про те, що тренінг «План змін», дає клієнту змогу навчитися опрацьовувати проблеми, які лежать в основі залежності, та знаходити вихід з цих проблем. Це не говорить про те, що не буде рецидивів, але цей метод та допоміжні методики дають змогу зупинитись, проаналізувати, що заважає позбавитися залежності, знову і знову досліджувати проблеми та риси характеру.

Також помітно, що після проходження повного курсу реабілітації та програми є значне зниження рецидивів та наявна вища ефективність надання психологічної допомоги залежним від алкоголю та наркотиків.

Помітна стабільність і після виходу з центру реабілітації, клієнт може легше ресоціалізуватися в суспільстві без залежності і працювати над цією методикою вдома.

Висновок: для ефективного надання психологічної допомоги у центрі соціальної реабілітації хворих на наркоманію та алкоголізм важливо не тільки діагностувати проблеми, що лежать в основі залежності, а насамперед правильно підібрати методики вирішення цих проблем, знайти сенс життя, організувати своє дозвілля без вживання ПАР.

Ми бачили, що клієнти, які після реабілітації, продовжували працювати над програмою «План змін», «12 кроків», відвідували групи самопомоги АА, АН, та знаходили людину «спонсора», яка могла б підтримати у скрутний час, легше та швидше виходили з рецидиву. Тобто, у таких клієнтів ризик рецидиву був зменшений до мінімуму.

#### Список літератури:

1. Кутянова І. П. Ресоціалізація наркозависимих : соціально-психологічні аспекти : дис. канд. психол. наук : 19.00.05 / Ирина Петровна Кутянова. – СПб., 2007. – 249 с
2. Г.С.Абрамова практическая психология 1994, С.70.
3. Pushing the Quality Envelope: A New Outcomes Management System. Brown, G. S., et al. 2001, PSYCHIATRIC SERVICES, Vol. 52(7), pp. 925-934.
4. US Surgeon General. Mental Health: A Report of the Surgeon General. US Department of Health and Human Services. Rockville, MD : U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services, National Institutes of Health, National Institute on Mental Health, 1999
5. De Beurs, E., den Hollander-Gijsman, M.E., van Rood, Y.R., van der Wee, N.J.A., Giltay, E.J., van Noorden, M.S., van der Lem, R., van Fenema, E., & Zitman, F.G. (2011). Routine outcome monitoring in the Netherlands: Practical experiences with a web-based strategy for the assessment of treatment outcome in clinical practice. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 18, 1-12. DOI: 10.1002/cpp.696

## USE OF JUPYTER NOTEBOOK FOR CALCULATION AND SIMULATION OF HEAT ENERGY PROCESSES

**Litvinov V.V.**

Master student of the Heat and Power Department  
Igor Sikorsky Polytechnic Institute of Kyiv  
Kyiv, Ukraine

**Lyubitsky S.V.**

Senior Teacher of the Heat and Power Department  
Igor Sikorsky Polytechnic Institute of Kyiv  
Kyiv, Ukraine

Today, there is a need for convenient and efficient tools with a powerful mathematical basis that would allow you to build digital duplicates without much effort and time. A digital duplicate is a programmed mathematical model that is refined on the basis of data obtained during the operation of control systems.

One such tool is the Jupyter Notebook, a graphical web shell for the Python interpreter. The main distinguishing features of this platform are the free availability of the platform, a powerful mathematical base (including NumPy, SciPy, Pandas, etc.) for various calculations, modeling, analysis, etc. Jupyter Notebook consists of 2 components: the actual web application that runs in the browser, and notebook-files in which you can work with the source code of the program, run it, enter some data, etc., they store the source code, input and output data received during the session (actually a record of work, the code of which can be restarted). Python is used for scientific calculations in many fields and is de facto considered the standard for such purposes.

The use of this platform also takes place for modeling control systems. In Fig.1. you can see an example of building a model based on the use of AP-link 2nd order with time constants 3 and 5 [1].

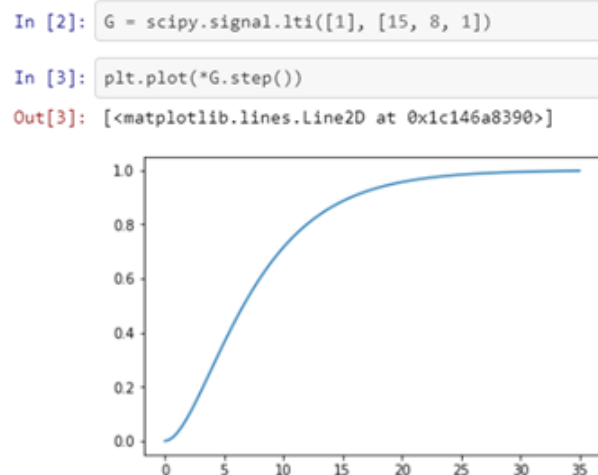


Fig.1. Construction of a typical mathematical model

Jupyter Notebook in combination with powerful mathematical libraries allow you to build complex mathematical models that are used in the construction of digital duplicates, the creation of which in turn leads to improved reliability and quality of control systems, as well as service life.

References:

1. Notebooks for Dynamics and Control [Electronic resource]: github.com - 2020. - Access mode: <https://github.com/alchemyst/Dynamics-and-Control>

## ВИМОГИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *PETUNIA* JUSS. ДО ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА АЛЕЛОПАТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЇХ ЕКСТРАКТИВНИХ РЕЧОВИН

Лотарєва І.О.

НПУ ім. М.П. Драгоманова

студентка IV курсу

lotarevai1998@gmail.com

Науковий керівник: Журавель Н.М.

кандидат біологічних наук, доцент

Завдяки своїй гібридній природі, представники роду *Petunia* досить невибагливі і володіють великою пристосованістю до умов вирощування. Ареал їх обробітку величезний - від тропіків до Аляски, а їх посадки можна зустріти на всіх континентах, окрім хіба що Антарктиди. Проте, крупноквіткова гібридна петунія більш вимоглива до зовнішніх умов, на відміну від невибагливих дрібноквіткових сортів [1].

Петунія дуже теплолюбна, особливо на ранніх етапах розвитку. Для проростання насінню потрібна температура 23-25 °С, тоді сходи з'являються через 7-10 днів. Розсаду петунії вирощують при температурі 20 °С. Мінімальна температура для росту рослин - 5-10 °С [2]. Незважаючи на це, сучасні сорти і гібриди (особливо з групи мультифлора) можуть переносити похолодання до низьких позитивних температур і навіть невеликі короточасні заморозки [3].

Також петунія добре росте на відкритих сонячних місцях, переносить лише слабе затінення. На стадії сіянців для успішного росту необхідне світло протягом 14-16 годин на добу. Якщо рослину посадити в тіні, почнеться інтенсивне зростання листя, а квіток утвориться менше. При настанні затяжних холодів і дощів петунія призупиняє цвітіння, а при настанні гарної погоди знову відновлює його [1].

Віддає перевагу суглинковим або супіщаним, дренажним, слабокислим (рН 5,5-7) ґрунтам, але може рости на будь-яких, досить родючих. Деякі сорти краще ростуть на бідних, але пухких ґрунтах. В таких умовах вони рясно цвітуть і формують більш компактні кустики. Якщо ґрунт кислий, то перед посадкою бажано додати 200-300 грамів вапна на 1 м<sup>2</sup> [2].

Петунія добре відгукується на внесення в ґрунт перед посадкою перегною або компосту, але не свіжого гною, так як він сприяє ураженню рослин грибними захворюваннями. Підживлення - основна умова рясного і тривалого цвітіння петунії, тому підгодовують рослини регулярно, починаючи через тиждень після висадки та до серпня з інтервалом 7-10 днів. Рясне цвітіння петунії забезпечують повні комплексні добрива, особливо з переважанням калію. Дуже хороший результат дає підгодівля органічними добривами, в тому числі настоєм коров'яку, а також гуміновими добривами. Регулярні підгодівлі продовжують до закінчення цвітіння.

При вирощуванні в контейнерах петунії висаджують в ґрунт, що складається з суміші з листяної землі, дернової землі, перегною, торфу, піску (1: 1: 1: 1). Вони добре переносять пересадку навіть під час цвітіння [3].

Рослини легко витримують посуху, тому і знайшли широке застосування в декоруванні простору за допомогою кашпо, ваз і контейнерів. Ґрунт в таких обмежених просторах швидко втрачає вологу, вивірюється. А коренева система петунії добре гілкується, обплітаючи поверхневі шари ґрунту, і не вимагає проникнення на велику глибину. Основна маса коренів розташовується швидше в поверхневому 18-20 сантиметровому шарі. Але поливати петунію необхідно рясно, надлишок вологи не страшний для неї і не надає згубного впливу, якщо в ємності, де вона вирощується, є

хороший дренаж, стік або відмінний за механічним складом ґрунт. При регулярному поливі петунія віддасть більш пишними красивими кущиками і рясним цвітінням.

Найбільшою шкодою для декоративних видів петунії представляють дощі. При сильних літніх дощах краплі води розривають ніжні пелюстки, роблячи квіти негарними, а рослини - неохайними. При затяжних тривалих дощах рослини можуть повністю втратити декоративність і перестати цвісти. Ампельні петунії можуть сильно страждати від вітру, тому корзини та вазони з ними слід поміщати в захищених від вітру місцях [4].

Нам стало цікаво перевірити, як впливають петунії на інші рослини, оскільки ми припустили, що алелопатична активність їх екстрактивних речовин повинна бути невисокою, адже вони не є отруйними рослинами чи бур'янами.

Експеримент виконували за стандартною методикою біологічних тестів А.М.Гродзінського. Як біотести використали насіння таких культурних рослин: кабачок, квасоля, кукурудза, нут та фацелія. Використовували метод екстрагування дистильованою водою. Наважку 5 г сировини заливали 100 мл дистильованої води і залишали на добу при кімнатній температурі, тобто робоча концентрація речовин була 50 [мг/мл]. Потім у кожен чашку Петрі, де на фільтрувальний папір розклали по 10 насінин тест-об'єктів, окремо контроль (10 мл дистильованої води), а окремо дослідний зразок, за допомогою медичного шприца додали 10 мл фільтрату і помістили у термостат для проростання (температура 23 °С).

Через 5 днів проводили підрахунок числа насінин, що проросли, і порівнювали із активністю проростання на контролі. Для наочності наводимо стовпчасту діаграму статистичних даних по алелопатичній активності петунії, де по вертикальній осі відкладені % схожості, а по горизонтальній осі – тест-об'єкти (рис. 1).

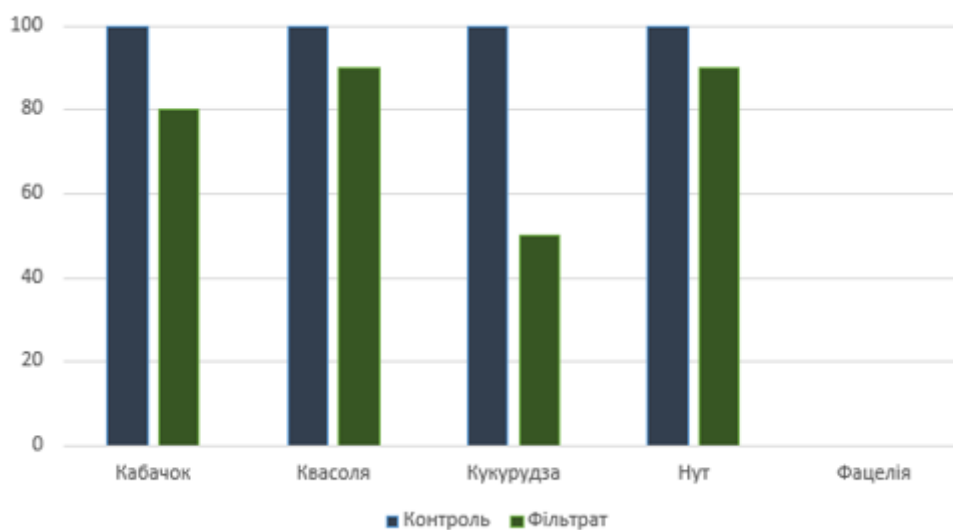


Рис. 1. Алелопатична активність екстрактивних речовин Петунії

Отже, з результатів дослідження видно, що наші припущення щодо невисокого ступеня алелопатичної активності екстрактивних речовин сировини петунії підтвердилися: можна стверджувати лише про середній ступінь алелопатичної активності екстрактивних речовин сировини. Це не може бути значною загрозою для місцевих агро- та біоценозів, цю рослину можна вирощувати на клумбах і у квіткових композиціях без шкоди іншим рослинам. Ще можна її вирощувати біля їстівних рослин, вона не виділяє у ґрунт отруйні речовини, або їх концентрація мала. Але цей аспект потребує подальших, більш ґрунтовних досліджень.

Також можна підсумувати, що представники роду *Petunia* володіють досить великою пристосованістю до умов вирощування і є доволі невибагливими до факторів зовнішнього середовища.

#### Список літератури:

1. Горбаченков М. В. Петунии / М. В. Горбаченков., 2007. – 32 с.
2. Горбаченков М. В. Сеєм однолетники / М. В. Горбаченков. // Цветочный клуб. – 2003. – №5. – С. 23–24.
3. Колесникова Е. Г. Петунья, сурфиния, калибрахоа / Е. Г. Колесникова, М. В. Горбаченков., 2004. – 64 с.
4. Прокопьева О. Как ни выращивай, всегда хороша / О. Прокопьева. // Цветок. – 2010. – №12. – С. 3.

*Тематика: Технічні науки*

### ЗД АНІМАЦІЯ ДЛЯ ІГОР В AUTODESK MAYA АБО UNITY3D

**Лотош М.В.**

здобувач ступеня бакалавра

Державний університет телекомунікацій, Київ, Україна

В наші дні дуже багато людей задаються питанням де ж краще робити анімації для ігор, та і не тільки для ігор, адже анімації використовуються і для ігор, і для фільмів, і технічні анімації і прості заставки (інфографіка і тощо). Анімація в тривимірній комп'ютерній графіці - це процес зміни властивостей (параметрів) тривимірного об'єкту з плином часу. У класичній анімації, художнику-мультиплікатору доводиться промальовувати кожен кадр його творіння, щоб змусити об'єкт «ожити» на екрані. Таким чином, некоректно порівнювати спеціальну програму для моделей, анімації і тощо, з ігровим рушієм. Доцільно порівняти анімації в спеціальній програмі, якій надається перевага фахівцями, і ігровий рушій.

Найбільшим попитом користуються Maya і 3ds Max від Autodesk, також росте популярність Cinema 4D і не відстає Blender. В усіх перерахованих програмах метод створення анімації однаковий, такий метод називається «кейфреймінг», або ще можна назвати анімація за допомогою ключових кадрів. Але існують ще такі способи: як анімація по траєкторії, створення анімації при динамічних симуляціях та анімація отримана шляхом захоплення руху (motion capture). Найпопулярніший наразі саме метод створення анімації по ключовим кадрам. Створення анімації в пакетах тривимірної графіки по ключовим кадрам, можна представити таким чином: у потрібний момент часу, наприклад в 1-м кадрі анімації, потрібно задати властивості головного об'єкта (розмір, положення, кути обертання) і встановлюєте цей кадр, як ключовий. Програма записує всю інформацію про властивості об'єкта в цьому кадрі, далі вибирається інший кадр анімації, наприклад 10-й, і в ньому знову задаються нові властивості головного об'єкта. Після, знову потрібно зробити цей кадр ключовим, тепер програма сама прорахує як повинен себе вести об'єкт при переході з 1-го кадру анімації до 10-го. Цей процес і носить назву інтерполяції анімації [2].

Інтерполяція - процес заповнення невідомих даних між двома відомими значеннями. Ключові кадри встановлюються, щоб визначити значення властивості в певні ключові моменти. Оскільки при інтерполяції генеруються значення властивостей між ключовими кадрами, її іноді називають побудовою проміжних кадрів. За допомогою інтерполяції між ключовими кадрами можна анімувати рух, ефекти, гучність звуку, корекцію зображень, прозорість, зміна кольору і багато інших візуальні і звукові елементи. Після створення ключових кадрів і шляхи руху для зміни значень з часом може знадобитися більш точно відкоригувати спосіб зміни значень.



Насправді процес анімації не такий простий, як це помилково може здатися. Мабуть, саме з цієї причини, професія аніматора в області тривимірної комп'ютерної графіки є однією з найбільш високооплачуваних професій в індустрії, а справжніх професіоналів не так вже й багато. Кожна з програм має шкалу часу «таймлайн», на якій фіксуються ключові кадри. З усіх цих програм найбільш чисельні переваги має Autodesk Maya [1,2].

У Maya, найзручнішим інструментом для анімації став Graph Editor, а простіше: графік залежностей відстані про час. Maya спочатку створювалася, як інструмент, що дозволяє встановлювати залежності одних величин від інших. Ще один безумовний плюс Maya в тому, що це неймовірно гнучкий інструмент. Освоївши вбудовану скриптову мову програмування MEL (Maya Embedded Language) можливо створення своїх власних інструментів для роботи в Maya.

Насправді анімації можна створити і в самому русії гри, наприклад Unity. Проте це не зовсім вірне рішення, так як це не зовсім та програма, в якій потрібно створювати 3д-анімації. Але ж для новачків такий спосіб для початку цілком можливий і можна розглядати як варіант. Unity має стейт-машину, що визначає переходи з одного стану Ассета в інший. Така система в Unity називається Mecanim [3]. Також можливе застосування скелетних мешів одного скелета до інших, але в Unity це в основному використовується для анімації гуманоїдів. В Unity - практично немає змоги редагувати анімації, особливо погано справа йде з рухами гуманоїдів. На думку автора, русії не підходять для професійної анімації персонажів, краще використовувати програми на кшталт Blender або Maya, а результат імпортувати в вигляді FBX-файлів.

#### **Список літератури:**

1. Dariush Derakhshani - Introducing Autodesk Maya 2018. English. p. 386.
2. Patrica Beckman and Phil Young – 3d Animation with Maya 7. English. p. 306.
3. Unity Documentation. URL:  
<https://docs.unity3d.com/ru/current/Manual/AnimationSection.html>

*Тематика: Технічні науки*

## **ОСВІТЛЕННЯ В РУШІ UNITY3D**

**Логош М.В.**

здобувач ступеня бакалавра

Державний університет телекомунікацій, Київ, Україна

Освітлення - вкрай важливий елемент для сприйняття оточуючого нас світу. Завдяки освітленню ми можемо бачити і сприймати форми об'єктів. Завдяки світлу у реальному світі, де діють закони фізики, ми бачимо предмети кольоровими, тому що частина світла ними поглинається, а частина відбивається, при цьому важливо розуміти, що світло падає не одним променем, як часто малюють в підручниках, а пучком світла. Тому світло відбивається в різних непередбачуваних напрямках, це залежить від властивостей поверхні з якою вони відображаються.

У Unity є 5 типів джерел світла. Directional Light - найпростіший, імітує сонячне світло і являє собою безліч паралельних один одному променів. Point Light - точкове джерело світла, тобто промені розходяться в різні боки з однієї точки. Хорошим прикладом такого джерела світла буде звичайна лампочка. Area Light - джерело світла, що має площу. Уявіть собі прямокутну панель, з якої виходить світло, це і буде area light. Такі джерела світла найчастіше використовуються в офісах, торгових центрах та інших нежитлових приміщеннях, де треба висвітлювати великі простори. Ambient Light - Це освітлення по суті являє собою глобальне освітлення яке йде з усіх боків. Цей стиль освітлення можна використовувати для створення певного настрою сцени - наприклад прибрати занадто темні

тіні або трохи підправити загальний колір. Ще одне застосування цього освітлення - задати яскравість світла в грі не змінюючи параметри окремих джерел світла або інтенсивність глобального освітлення. Важливою особливістю використання Ambient Light є те, що це досить просте за розрахунками освітлення, а значить його 100% має сенс використовувати в розробці для мобільних пристроїв.. Light Probes - особливе джерело світла, що впливає виключно на динамічні об'єкти. Технічно це не джерело світла, але для простоти називають його саме так [1,2].

У відеоіграх гарне освітлення в реальному часі сильно б'є по продуктивності, що особливо помітно на мобільних пристроях. Таким чином, розробники ігор змушені шукати методи обходу цієї проблеми. Lightmapping – це технологія, яка зберігає інформацію про освітлення в текстуру, що дозволяє вивільнити обчислювальні ресурси під інші потреби. При використанні Lightmapping для кожного об'єкта створюється додаткова маленька текстура, в якій "запікається" інформація про освітлення. Потім багато малих текстур різних об'єктів розміщуються в великий текстурний атласах. Lightmapping інтегрований в Unity, тому можливо будувати цілі рівні прямо з редактора, застосовувати до них карти освітлення і при цьому матеріали автоматично "підхоплять" карти освітлення, так що не доведеться про це турбуватися. Lightmapping в Unity має на увазі під собою, що всі налаштування освітлення будуть перенесені прямо в движок лайтмаппінга Beast[2] і потім "запечені" в текстурі для відмінної продуктивності. Unity Pro розширює цю функціональність за допомогою Global Illumination (глобального освітлення, далі може зустрічатися в скороченою формі - GI), дозволяючи "запікати" реалістичне і красиве освітлення, яке було б неможливо отримати під час прорахунку освітлення в реальному часі. Крім того, Unity Pro дозволять використовувати освітлення, що виходить від неба і випромінюють матеріали, роблячи освітлення сцени ще цікавіше. Unity має вбудованим інструментом для створення карт освітлення: це Beast від Illuminate Labs. Він повністю інтегрований в Unity. Це означає, що Beast запікає карти освітлення для вашої сцени, ґрунтуючись на тому, як ваша сцена налаштована в Unity, які містить меши, матеріали, текстури і джерела світла. Це також означає, що карти освітлення тепер є невід'ємною частиною рендеринга - після їх створення вам не доведеться нічого більше робити, вони автоматично застосуються до об'єктів[3].

Багато прийомів освітлення, які ми бачимо в образотворчому мистецтві, кіно та архітектури, застосовуються в геймдеві, щоб доповнити естетику віртуального простору і покращити досвід гравця. На додаток до статичного висвітлення використовуються динамічні джерела світла. Вони додають інтерактивність і потрібні емоції. Світло - це цілий спектр інструментів. Він дає художникам і дизайнерам широкі можливості для ще більш сильного залучення гравця.

Завдяки розвитку технологій покращилася і робота зі світлом. Адже в ігрових рушіях стало набагато більше налаштувань світла, тепер це не просто підсвічування локації, но і великий вплив на геймдизайн, і геймплей в цілому.

#### **Список літератури:**

1. Unity Documentation.URL:<https://docs.unity3d.com/Manual/LightingOverview.html>
2. Dr. Edward Lavieri – Getting Started with Unity 2018 Third Edition. English. p. 336.
3. Create High-Quality Light Fixtures in Unity/ URL:  
[https://docs.unity3d.com/uploads/ExpertGuides/Create\\_High-Quality\\_Light\\_Fixtures\\_in\\_Unity.pdf](https://docs.unity3d.com/uploads/ExpertGuides/Create_High-Quality_Light_Fixtures_in_Unity.pdf)

## РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

**Луцик І.Б.**

к.техн.н., доцент кафедри  
комп'ютерних технологій

Тернопільського національного педагогічного  
університету імені Володимира Гнатюка

**Рак В.І.**

к.пед.н., доцент кафедри  
комп'ютерних технологій

Тернопільського національного педагогічного  
університету імені Володимира Гнатюка

Однією з найбільш важливих проблем сучасного інформаційного простору є стрімке скорочення періодів оновлення інформації при одночасному грандіозному зростанні її обсягів. Крім того, позитивна тенденція до збільшення відкритих платформ, де міститься навчальна та науково-методична інформація, на жаль, ще не гарантує зростання якості поданого навчального та пізнавального контенту. За таких умов зростає необхідність формування у майбутніх науковців та інженерів-педагогів базових компетентностей щодо ефективного пошуку та опрацювання інформації. Важливість вирішення цієї проблеми зростає ще більше в умовах, коли увесь світ фактично поринув у дистанційну форму роботи та навчання.

Слід зазначити, що для поведінки пересічних користувачів в електронному інформаційному просторі Інтернету характерним є те, що доволі часто користувач не може чітко визначити свої інформаційні потреби, що ускладнює вироблення певної стратегії пошуку інформації. Крім того, іноді на перегляд знайденої інформації приділяється менше часу, ніж на її пошук. Власне сам пошук інформації здійснюється поверхнево: користувач переглядає пару сторінок наукового чи пізнавального сайту, не читаючи всього повідомлення, а з деяких фраз, речень намагається отримати потрібну інформацію. Нагромадженню зайвої інформації сприяє так звана «поведінка хом'яка»: у користувачів досить розвинений «хапальний рефлекс». Вони завантажують весь контент, що хоч якось стосується запиту (особливо, якщо він безкоштовний), при чому завантажений контент не завжди прочитується [1].

Визначені проблеми вирішуються шляхом формування інформаційної грамотності, яка є основою інформаційної компетентності майбутніх фахівців в процесі їх професійної підготовки.

Інформаційна компетентність – це інтегративна якість особистості, яка є результатом відображення процесів відбору, засвоєння, переробки, трансформації та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, які дозволяють виробляти, приймати, прогнозувати та реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності [2].

Таким чином, володіння тільки технологією пошуку інформації є недостатнім для коректного аналізу та застосування отриманих даних. Тому важливим є оволодіння методами аналітико-синтетичної переробки інформації а також технологією підготовки та оформлення результатів самостійної навчальної та пізнавальної діяльності.

Тому, на нашу думку, є необхідним у підготовці спеціалістів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр виокремлення окремих модулів в рамках дисциплін фундаментальної підготовки, тематична напрямленість яких сприятиме засвоєнню раціональних прийомів і способів самостійного пошуку та опрацювання інформації, відповідно до виникаючих в ході виконання навчальних завдань. Це особливо важливо для

підготовки фахівців професійної та педагогічної освіти, які в подальшому формуватимуть базові інформаційні компетентності школярів та учнів у школах та закладах професійно-технічних освітніх закладах.

З огляду на це запропоновані наступні зміни у навчальному процесі для підготовки майбутніх педагогів. Удосконалено зміст дисциплін, що безпосередньо пов'язані з вивченням методів опрацювання інформації, а саме: «Інформаційно-технічні засоби навчання», «Офісні комп'ютерні технології». Підготовлені навчально-методичні матеріали для вивчення принципів коректного пошуку інформації в Internet та технології автоматизованого формування структури та форматування навчально-методичних та наукових документів засобами MS Office.

Оскільки курс «Інформаційно-технічні засоби навчання» читається на різних факультетах для різних спеціальностей (від філологічних до трудового навчання), тому вважаємо за доцільне враховувати специфіку кожної спеціальності при формуванні індивідуальних завдань студента. Це підвищить зацікавленість студентів та сприятиме більш ґрунтовному формуванню інформаційних компетентностей.

Розроблені також завдання для проведення гурткових занять в дистанційному режимі для з поглибленого вивчення сучасних технологій пошуку, зберігання та опрацювання інформаційних джерел із застосуванням хмарних сервісів.

Таким чином, для розвитку інформаційних компетентностей майбутніх педагогів в першу чергу є необхідним оволодіння сучасними методами пошуку та опрацювання інформації, які базуються на використанні спеціалізованих веб-сервісів та хмарних технологіях. Акцентування уваги направлено на формування саме самостійного вміння опрацювання інформації, що є особливо важливим в кризових умовах сьогодення.

#### **Список літератури:**

1. Бібліотека в суспільстві знань: підвищення інформаційної грамотності громадян : методичні матеріали / Департ. культ. і туризму Харк. облдержадмін., Харк. обл. універс. наук. б-ка; уклад. М.М.Григор'єва, ред. Г.В.Бакаєва. – Харків : ХОУНБ, 2015. – 24 с.
2. Ярема А. М., Мочан Т. М. Формування інформаційної компетентності учнів на уроках інформатики. 2019 URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/>

*Тематика: Юридичні науки*

## **ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕПОВНОЛІТНІХ**

**Любарська Ілона Володимирівна**

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Навчально-наукового інституту права

Університету державної фіскальної служби України

*Науковий керівник: Мудряк Тамара Олександрівна*

кандидат юридичних наук, доцент,

доцент кафедри кримінального права та кримінології

Університету державної фіскальної служби України

Права та свободи людини та громадянина є основною, ключовою парадигмою всього сучасного світу, а їхнє забезпечення – завданням кожної правової держави. Особливими учасниками суспільного життя є неповнолітні, в силу їх вікових особливостей, динамічного формування моделі психологічної поведінки, недостатнього життєвого досвіду вони потребують особливо гуманного ставлення, на шляху їхнього становлення як повнолітнього громадянина.

Сучасна практика показує стрімкий зріст злочинності неповнолітніх. Такий високий рівень злочинності серед зазначених суб'єктів є однією з найбільших проблем сучасності.

Існує безліч причин даного явища, серед яких є особливість психіки неповнолітніх, а саме вона проявляється в тому, що неповна сформованість психотипу призводить до можливості негативного впливу з боку оточуючого середовища, що в подальшому призводить до легкої можливості схилення неповнолітнього до девіантної поведінки. Також причинами такого явища можуть бути соціально-економічні чинники, проблеми соціального сирітства, низький рівень правової культури та правового виховання особи, до того ж рівень знання законів у неповнолітніх є нижчим ніж у громадян, які мають стабільний правовий досвід. При притягненні таких суб'єктів до відповідальності виникає низка проблем. Саме в цьому і полягає актуальність досліджуваної теми.

Особливості кримінальної відповідальності привертала увагу багатьох науковців, серед яких є А.П. Тузова, О.В. Британська, Я.М. Шевченко, Л.М. Палюх, Н.В. Ортинська, А.А. Павловська, В.О. Глушкова, Н.Я. Ковтун та багато інших.

Неповнолітні завжди визнавалися злочинцями особливого роду, вони становлять чи не одну з найбільш кримінально уражених верст населення. У сучасних умовах розвитку суспільства застосування до неповнолітніх лише медико-педагогічних заходів є недостатньо. Тому у певних випадках держава змушена притягувати їх до кримінальної відповідальності. Особливості притягнення до кримінальної відповідальності зазначені у XV розділі Кримінального кодексу України – «Особливості кримінальної відповідальності та покарання неповнолітніх» [1].

Чинним законодавством передбачено, що кримінальній відповідальності та покаранню підлягають особи, яким до вчинення злочину виповнилося 16 років. За окремі злочини, які зазначені в законі, кримінальна відповідальність може наставати з 14 років. Відповідно до частини другої статті 22 Кримінального кодексу України особи, що вчинили злочин у віці від 14 до 16 років підлягають кримінальній відповідальності лише за умисне вбивство, посягання на життя державного чи громадського діяча; працівника правоохоронного органу, члена громадського формування з охорони громадського порядку і державного кордону або військовослужбовця, судді, народного засідателя чи присяжного у зв'язку з їх діяльністю, пов'язаною із здійсненням правосуддя, захисника чи представника особи у зв'язку з діяльністю, пов'язаною з наданням правової допомоги, представника іноземної держави; умисне тяжке тілесне ушкодження; умисне середньої тяжкості тілесне ушкодження; диверсію; бандитизм; терористичний акт; захоплення заручників; згвалтування; насильницьке задоволення статевої пристрасті неприродним способом; крадіжку; грабїж; розбій; умисне знищення або пошкодження майна, пошкодження шляхів сполучення і транспортних засобів; угон або захоплення залізничного рухомого складу, повітряного, морського чи річкового судна, незаконне заволодіння транспортним засобом; хуліганство [1].

Кримінальний кодекс України виділяє окрему систему покарань, які можуть бути застосовані до неповнолітніх, визнаних винними у вчиненні злочину, а саме частина перша статті 98 закріплює такі основні види покарань:

- Штраф;
- Громадські роботи;
- Виправні роботи;
- Арешт;
- Позбавлення волі на певний строк [2].

Для неповнолітніх передбачені особливі, менш суворі, більш гуманні умови кримінальної відповідальності та покарання, порівняно з дорослими злочинцями, а саме:

- за певних умов допускається можливість звільнення неповнолітнього від кримінальної відповідальності із застосуванням до нього примусових заходів виховного характеру;
- скорочено види покарань та обмежено строки і розмір встановлених покарань порівняно зі строками і розмірами покарань до дорослих злочинців;
- визначено умови, за яких можливим є звільнення неповнолітніх від

відбування покарання із застосуванням до них примусових заходів виховного характеру;

- передбачено більш м'які вимоги (умови) для звільнення від кримінального покарання;

- встановлено більш короткі строки (порівняно зі строками для повнолітніх злочинців) щодо давності притягнення неповнолітніх до кримінальної відповідальності та виконання обвинувального вироку і щодо погашення і зняття судимості з неповнолітніх злочинців [3, с. 96].

Суд, окрім того, що враховує ступінь тяжкості вчиненого злочину, особу винного та обставини, що пом'якшують та обтяжують покарання, також враховує умови його життя та виховання, вплив дорослих, рівень розвитку та інші особливості особи неповнолітнього.

Також неповнолітній вік особи, сам по собі, є обставиною, що пом'якшує покарання. Вона обов'язково має враховуватись при призначенні покарання незалежно від того, чи досяг підсудний на час розгляду справи повноліття [2].

Якщо в загальному характеризувати положення Кримінального кодексу України щодо кримінальної відповідальності неповнолітніх, то можна дійти висновку – злочинці-неповнолітні мають привілейований кримінально-правовий статус порівняно з дорослими.

По-перше, як уже було зазначено, чинний Кримінальний кодекс України окреслює окрему систему покарань, які застосовуються до неповнолітніх, які винні у вчиненому злочині. До цих покарань не входять обмеження волі та довічне позбавлення волі. Також у них не можуть конфіскувати майно, на відміну від дорослих.

По-друге до неповнолітніх передбачаються особливі розміри покарань. Наприклад, максимальний розмір штрафу для них буде становити п'ятсот неоподаткованих мінімумів доходів громадян, коли для дорослих це в два рази більше. Це стосується також і строку громадських робіт, виправних робіт, арешту та позбавлення волі. Ще вужчим є коло покарань, що застосовуються до неповнолітніх, які не досягли 16-річного віку [4, с. 103].

По-третє, Кримінальним кодексом України передбачена можливість звільнення від кримінальної відповідальності неповнолітнього, який уперше вчинив злочин невеликої тяжкості або необережний злочин середньої тяжкості, при умові, що його виправлення можливе і без застосування такого покарання. Суд в такому випадку може застосовувати до підсудного неповнолітнього примусові заходи виховного характеру.

По-четверте, встановлено особливу підставу звільнення неповнолітнього від покарання, враховуючи принцип гуманності. Мова йде про ситуацію, в якій неповнолітній вчинив злочин невеликої або середньої тяжкості і щиро розкаюється у скоєному, а його поведінка в подальшому з правової точки зору є бездоганною. В даному випадку суд може звільнити його від покарання і застосувати до нього примусові заходи виховного характеру [4, с. 103].

У разі вчинення злочину неповнолітнім у віці від 14 до 16 років, при якому відповідальність настає лише з 16 років, він не підлягає кримінальній відповідальності.

Визначаючи основну мету держави щодо неповнолітніх, які вчиняють злочини, то вона буде полягати не лише у покаранні винної особи, а й полягатиме у превентивності антисоціальної поведінки в майбутньому. Гуманне ставлення до неповнолітніх продиктоване стандартами міжнародного права, а правильна акумуляція зарубіжного досвіду є надзвичайно важливою для держави, що розвивається. Суд, вибираючи міру покарання чи звільнення винного від відповідальності, повинен враховувати характер вчиненого діяння, ставлення особи до вчиненого, умови його життя, рівень психічного розвитку тощо. Виправлення є основним завданням, хоча його слід сприймати як трансформаційний етап кореляції поведінки особистості, коли внаслідок проведеної роботи винний втрачає найбільш серйозні антисуспільні риси і надалі така особа не вчинить нових злочинів, а також таке переформування особистості, коли неповнолітній, до якого застосовані примусові заходи виховного характеру, не тільки перестає бути небезпечним для суспільства, а ще й стає суспільно-корисним громадянином [5, с. 168].

Отже, враховуючи вище зазначене можна дійти висновку, що кримінальний закон поряд із загальними положеннями, що належать до питань кримінальної відповідальності осіб, які вчинили злочин, передбачає певні особливості кримінальної відповідальності та покарання неповнолітніх. Законодавець встановлює ці особливості, виходячи з психологічної характеристики неповнолітніх. Адже саме психологічна незавершеність формування особи призводить до нездатності повною мірою усвідомлювати фактичні ознаки і суспільну небезпечність такого явища як злочин, давати адекватну оцінку своїм вчинкам. Чинним Кримінальним кодексом України встановлено вичерпний перелік основних і додаткових покарань, які можуть застосовуватися до неповнолітніх. В самому змісті та умовах застосування цих видів покарань наявні певні особливості порівняно із застосуванням аналогічних видів покарань до повнолітніх. В загальному ці особливості відображають тенденцію пом'якшення кримінальної відповідальності і покарання неповнолітніх.

#### **Список літератури:**

1. Кримінальний кодекс України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
2. Бевз Л. «Особливості кримінальної відповідальності неповнолітніх. Консультує міністр юстиції України Павло Петренко». – 2019р. URL: <https://kyivobljust.gov.ua/news/direction/osoblivosti-kriminalnoi-vidpovidalnosti-nerovnoolitnih-konsultue-ministr-yustitsii-ukraini-pavlo-petrenko>
3. Щегель Н.І., Павловська А.А. «Особливості відповідальності неповнолітніх: кримінально-правовий аспект». Вісник Кримінологічної асоціації України № 4, 2013. – С. 95-102
4. Британська О.В. «Особливості кримінальної відповідальності неповнолітніх: генеза, міжнародні аспекти і сучасність України» - Вченні записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки. – Том 29. №6. 2018. – С. 101-106
5. Ортинська Н.В. «Кримінальна відповідальність неповнолітніх: оновлення методологічних підходів». Форум права. № 5. – 2015. – С. 166–170

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **RESEARCH OF SPRAY OF CONICAL TYPE ROTARY DISPERSER**

**Liubeka A.M.  
Kornienko Y.M.  
Haidai S.S.**

In the context of the global food crisis, there is an urgent problem of increasing soil fertility. It is known that an effective method of solving this problem is the soil dressing of humic-organomineral fertilizers with a layered structure. The authors [1] proposed a method of fertilizers granulation in a semifluidized bed. Rotary dispersant is used to make a heterogeneous mixture in the semifluidized bed. One of the main factors of the effective process is the even distribution of the liquid phase in the irrigation zone. Hence, the study of the spray rotary dispersant type 1 is relevant.

The rotary dispersant is made in the form of a cut cone, with a size ratio  $A/B = 2$ ,  $A/C = 1.7$  Figure 1.

Conventionally, the internal volume of the dispersant is divided into  $Z_0 \dots Z_{06}$ , which, except for the zone  $Z_0$ ,  $Z_5$ ,  $Z_{06}$ , were formed symmetrically relative to the axis of the holes on the working surface of the dispersant, Figure 2.

The use of the stabilizing insert 4 figure 2 additional air supply into the feed tube will allow to implement aerohydrotransport in the feed tube 1 figure 2, which will reduce the likelihood of clogging the tube when feeding highly concentrated mixtures. In addition, the flow of liquid through the plane G increases, Figure 2, what will increase the geometric dimensions of the dispersion zone.

The total working length of the dispersant is  $L = 48$  mm and is equal to the sum of the zones width from  $Z_1 - Z_5$ . Zone  $Z_0$ , and  $Z_{06}$  are located outside the dispersant is assumed to be 6 mm wide.

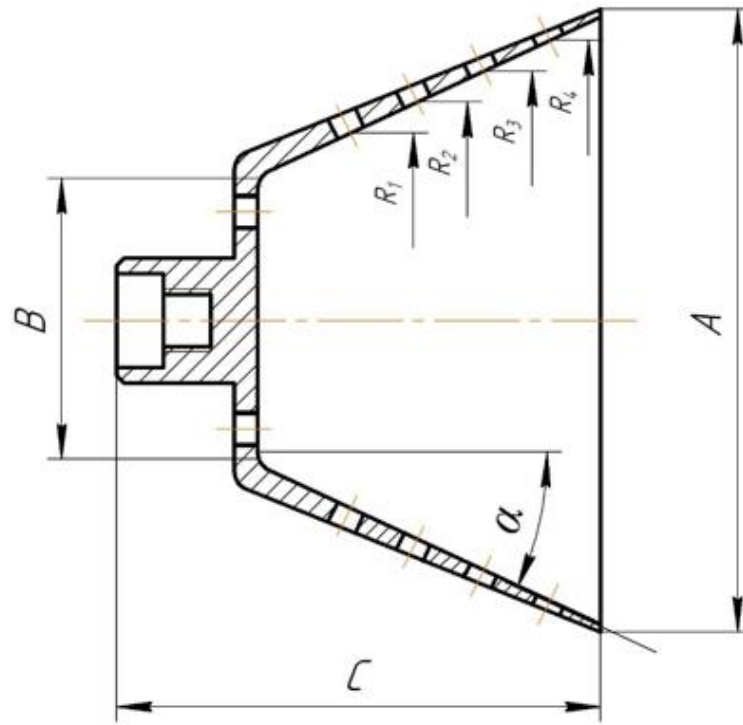


Figure 1 - Design of a rotary dispersant type 1

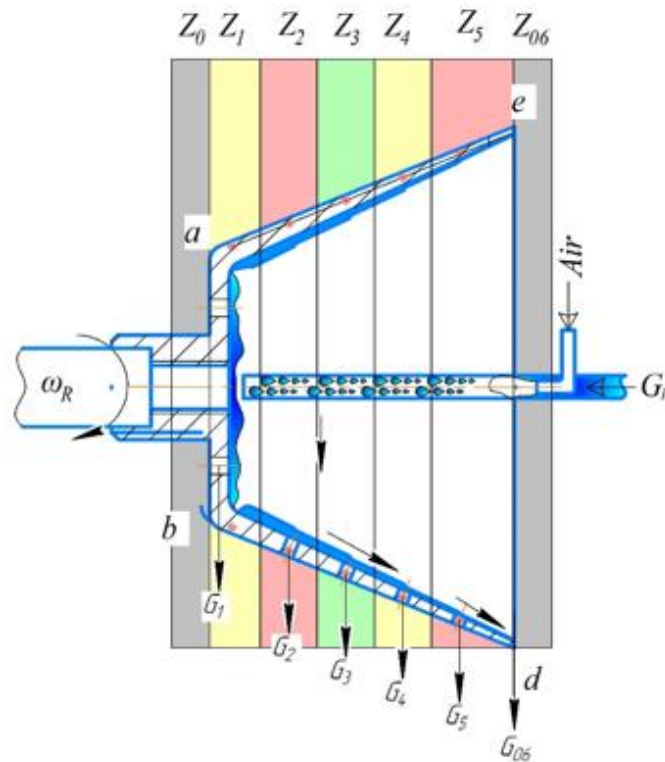


Figure 2 - Zones scheme along the length of the dispersant with the indication of the coefficient of live cross section



Volumetric density of irrigation of the inner surface of the dispersant,  $\left(\frac{M^3}{s \cdot M^2}\right)$

$$\Gamma_v = \frac{G_p}{\rho_p 3600 f_g},$$

$G_p$  – mass losses at the inlet to the disperser are determined by the dosing pump, kg / h;

$f_g$  – the surface area of the mechanical dispersant with the shape of a cut cone,  $m^2$ ;

$\rho_p$  – the density of the liquid phase at a given temperature.

An important parameter for assessing the quality of the spray is the density of the distribution

$$j = \frac{\Gamma_v \cdot m_i}{\Delta x \sum m_i},$$

$m_i$  – the mass of the collected liquid during the experiment  $\Delta \tau$  in the i-th cell;

$\Delta x$  – the width of the working area of the disperser bowl, m.

The distribution density in the zone  $Z_4$  acquires maximum values and varies from 0.012 to 0.029 1/s, Figure 4. With increasing parameter  $\Gamma_v$  to  $(7.74 - 10.06) \cdot 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$  the value increases to  $0.059 \div 0.075$  1/s in the zone  $Z_4$ .

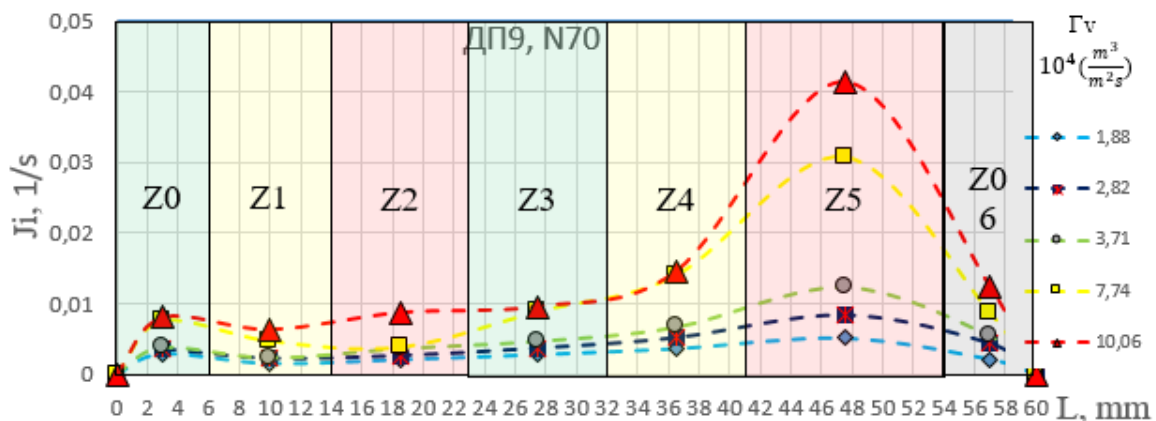


Figure 4 - The density distribution of the volume flow rate of the liquid for different intensities  $\Gamma_v$ , for the values of the angular velocity

This is due to the jets of the liquid phase formed by the action of surface tension forces when moving on the outer surface of the disperser. It is the presence of jets in the axial direction from the inner and outer surface of the dispersant when spraying liquid in a continuous gaseous medium leads to maximum extremes.

#### References:

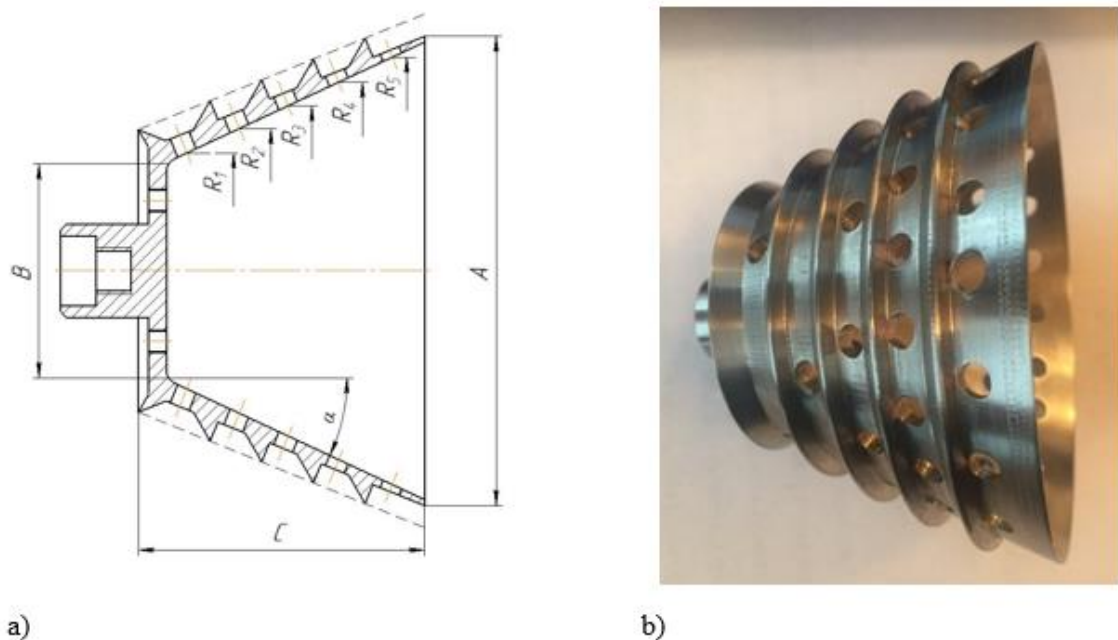
1. The method of obtaining granular humic-organo-mineral fertilizers of stimulating action. / Я.М. Kornienko, Ph.D., SS Gaidai, A.M. Lubeka OV Martyniuk, // Chemical industry of Ukraine - 2015. - № 1. - P. 129-135.
2. Patent № 122624 Ukraine IPC (2006.01) B01J 8/44. Mechanical dispersant / Monastyrny MM, Lubeka AM, Kornienko YM, Lubeka AM, Gaidai SS, Martyniuk OV; Application 10.04.2017; Publ. January 25, 2018, Bull. № 2/2018.

## RESEARCH OF SPRAY OF ROTARY DISPERSATOR WITH DISC RINGS

**Liubeka A.M.**  
**Kornienko Y.M.**  
**Haidai S.S.**

To intensify the granulation process in the apparatus of the semifluidized bed, it is necessary to provide an extended irrigation zone with droplet sizes in a given range.

Based on previous studies [1] the design of the dispersant with baffle rings made of stainless steel X18H10T was developed with the following ratio of geometric dimensions  $A/B = 2$ ,  $A/C = 1.67$  Figure 1.

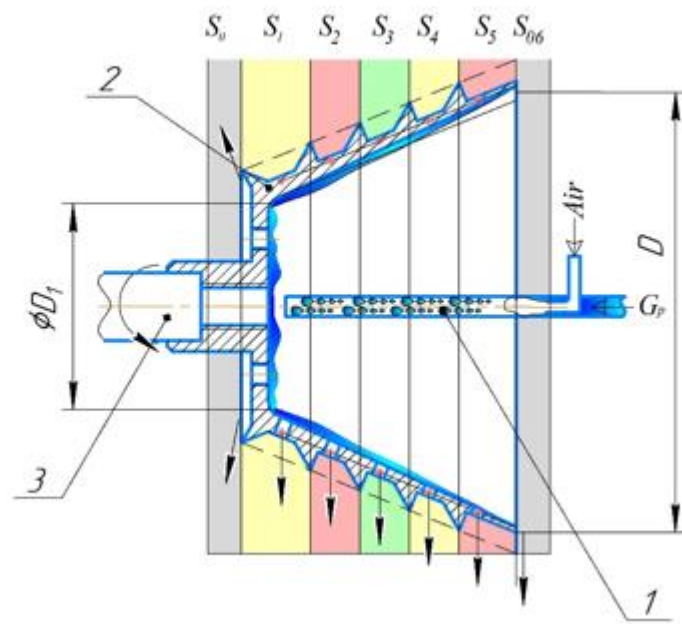


a - construction; b - photo of the dispersant  
 Figure 1 - Rotary disperser with baffle rings

The improvements of this design are:

- the baffle rings are located on the outer surface of the disperser bowl, which ensures the movement of the liquid on the outer surface only within its zone with subsequent spraying into the surrounding space;
- наявність відбивного диска в зоні  $S_0$  до якої через отвори в торцевій площині рисунок 2, надходить рідина з подальшим її розпиленням.

The working space conditions for the distribution are shown by sectors in Figure 2. The average coefficient of live cross-section of the holes on the side working surface of the dispersant  $\varphi = 8.8\%$ .



1 - working solution supply tube; 2 - rotary dispersant; 3 - drive shaft;  
Figure 2 - The scheme of zones along the length of the dispersant with the value of the coefficient of live cross section

Volumetric density of irrigation of the inner surface of the dispersant,  $\left(\frac{M^3}{c \cdot M^2}\right)$

$$\Gamma_v = \frac{G_p}{\rho_p 3600 f_g},$$

$G_p$  – mass losses at the inlet to the disperser are determined by the dosing pump, kg / h;

$f_g$  – the surface area of the mechanical dispersant with the shape of a cut cone,  $M^2$ ;

$\rho_p$  – the density of the liquid phase at a given temperature.

An important parameter for assessing the quality of the spray is the density of the distribution

$$j = \frac{\Gamma_v \cdot m_i}{\Delta x \sum m_i},$$

$m_i$  – the mass of the collected liquid during the experiment  $\Delta \tau$  in the i-th cell;

$\Delta x$  – the width of the working area of the disperser bowl, m.

Studies of the length distribution were performed according to the method of the authors [1] Density distribution of volumetric losses for different  $\Gamma_v$  values is shown on Figure 3.

For  $\Gamma_v = (2.82 - 3.71) 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$ , for zones S0... S4, when  $\omega = 439$  1 / s, the parameter j has a little difference. Hence, in the zone S5 the difference is observed for the  $\Gamma_v$  losses  $> 2,82 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$ . However, for  $(7.74 \leq \Gamma_v \leq 10.06) 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$  there is a slightly larger difference in values for the zones S0... S5 and is  $\Delta J_i = 0.006$  1/s.

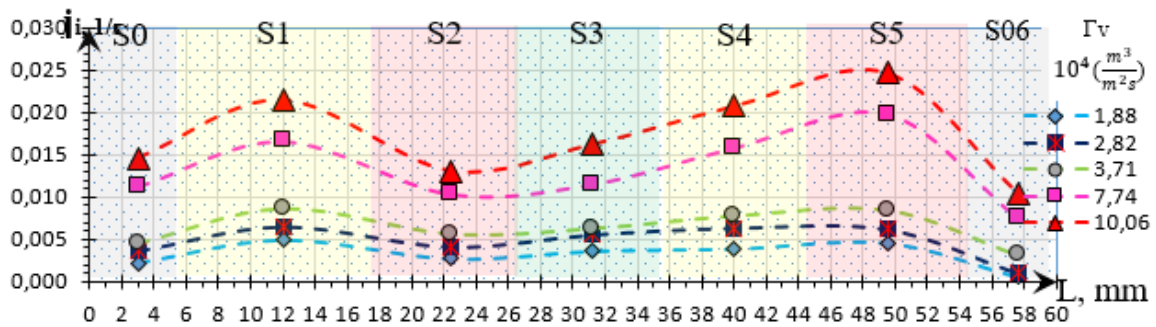


Figure 3 - Density distribution of the volumetric losses rate of the liquid phase for different intensities  $\Gamma_v$ , at  $\omega = 439$  1/s

Figure 4 shows the photofixation of the distribution of the rotary dispersant with baffle rings at  $\Gamma_v = 3.71 \cdot 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$ ,  $\omega = 439$  1 / s, where the failures of the bundles of the liquid phase are clearly recorded from the surface of the jack rings



Figure 4 - Photo of the outer surface of the rotary dispersant in the distribution of the model fluid, at  $\Gamma_v = 3,71 \cdot 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$ ,  $\omega = 439$  1/s

The analysis of the distribution indicates that the developed design of the rotary disperser in the range of  $\Gamma_v$  values  $> 2,82 \cdot 10^{-4} \frac{m^3}{m^2 s}$  allowed to achieve an even distribution. The presence of baffle rings on the outer working surface of the disperser allows to eliminate the transit movement of liquid jets on the outer surface of the disperser bowl and improve uniformity.

1. Manastyrny M.N., Kornienko Y.N., Lyubek A.N. (2017), The evaluation efficiency of working mechanical liquid distributor, Young Scientist, 11, pp. 6-9.

2. Patent № 122624 Ukraine IPC (2006.01) B01J 8/44. Mechanical dispersant / Monastyrny MM, Lubeka AM, Kornienko YM, Lubeka AM, Gaidai SS, Martyniuk OV; Application 10.04.2017; Publ. January 25, 2018, Bull. № 2/2018.

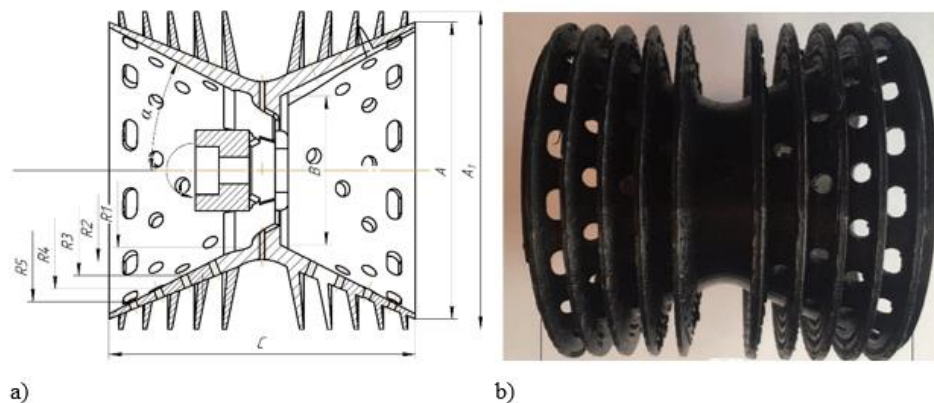
## RESEARCH OF SPRAY OF THE ROTARY BICONICAL DISPERSATOR

**Liubeka A.M.**  
**Kornienko Y.M.**  
**Haidai S.S.**

For efficient granulation of nitrogen-humic fertilizers in industrial granulators it is necessary to ensure even distribution using a rotary dispersant. Based on the previous research [1], the concept of industrial rotary biconical dispersant was developed on the Figure 1.

The design improvement compared to the type 2 dispersant is:

- combination with two conical dispersants in the form of cut cones of smaller diameters, which leads to an increase in the inner surface of the disperser bowl;
- increase in 1,5 times of length of a dispersant;
- the diameter of the ribs on the outer surface of the dispersant is the same and exceeds by 5 mm the diameter of the larger edge of the dispersant.



a - construction; b - photo of the dispersant

Figure 1 - Rotary biconical dispersant

Volumetric density of irrigation of the inner surface of the dispersant,  $\left(\frac{m^3}{c \cdot m^2}\right)$

$$\Gamma_v = \frac{G_p}{\rho_p 3600 f_g},$$

$G_p$  – mass losses at the inlet to the disperser are determined by the dosing pump, kg / h;

$f_g$  – the surface area of the mechanical dispersant with the shape of a cut cone,  $m^2$ ;

$\rho_p$  – the density of the liquid phase at a given temperature.

An important parameter for assessing the quality of the spray is the density of the distribution

$$j = \frac{\Gamma_v \cdot m_i}{\Delta x \sum m_i},$$

$m_i$  – the mass of the collected liquid during the experiment  $\Delta \tau$  in the i-th cell;

$\Delta x$  – the width of the working area of the disperser bowl, m.

Figure 2 shows the distribution scheme of the right (F1... F06) and left (A1... A06) working zones.

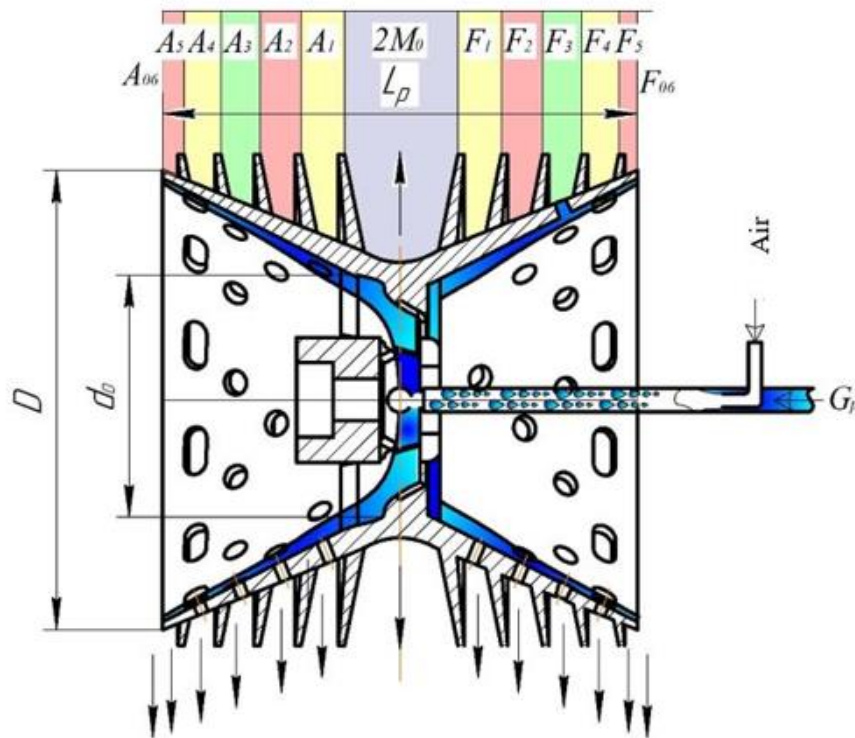


Figure 2 - Zone scheme along the length of the dispersant

Research conducted by the uniformity of distribution method [2]. Figure 3 shows the density distribution of volume losses for different values of  $\Gamma_v$ .

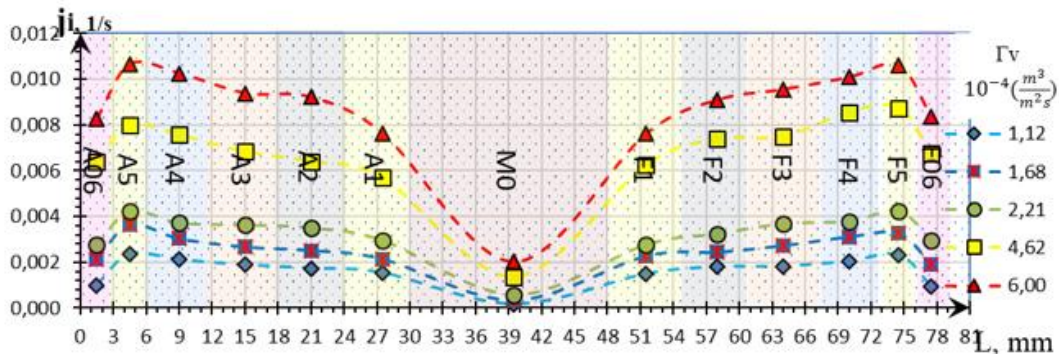


Figure 3 - Liquid phase volume losses density distribution for different intensities  $\Gamma_v$ , at  $\omega = 439$  1/s

The distribution density value increases proportionally from zones A1, F1 to A5, F5 in which the maximum values of  $j_{\max}$  are obtained. With increasing  $\Gamma_v$ , there is a proportional increase in the distribution density in all zones.

Studies have shown that the use of a rotary biconical dispersant allows to obtain even distribution along the entire length.

1. Manastyrny M.N., Kornienko Y.N., Liubeka A.N. (2017), The evaluation efficiency of working mechanical liquid distributor, Young Scientist, 11, pp. 6-9.

2. Patent № 122624 Ukraine IPC (2006.01) B01J 8/44. Mechanical dispersant / Monastyrny MM, Lubeka AM, Kornienko YM, Lubeka AM, Gaidai SS, Martyniuk OV; Application 10.04.2017; Publ. January 25, 2018, Bull. № 2/2018.

## КАЗКОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДИТИНИ

Любомирський Вадим Олександрович

студент Національного університету «Острозька академія»

Предметом наукового обговорення в наведених тезах буде виступати казкотерапія як метод розвитку творчих здібностей.

В кожній людині присутня інтенція творення, тобто кожна людина здатна до творчості. Проте внаслідок процесів онтогенетичного розвитку та саморозвитку особистості варіюється й активність у здійсненні самовпливів на цей процес. На початкових етапах онтогенезу особистість майже повністю залежить від умов розвитку, в яких вона перебуває та які створюють для неї її ближні, а потім поступово вона стає здатною активно включатись у створення умов свого розвитку, забезпечення його продуктивності, вибірних площин саморозвитку тощо[1].

Проте, внутрішні страхи й тривоги перешкоджають повноцінному особистісному зростанню. Ті почуття, що дитина не може раціонально виразити, казка трансформує у легкі для сприйняття метафори. Першим кроком у роботі з негативними почуттями є їх усвідомлення. Далі в казці їх можна програти. Гра в героя або лиходія в казці – це управління своєю агресією. До того ж, гра в лиходія, дає можливість дитині бути поганою «навмисно», і знов стати хорошою. Це дає змогу зрозуміти дитині – вчинивши погано, можна знову стати хорошою, демонструючи, що дитина не лишиться поганою назавжди.

Як відзначає Уільям Шелбі, дитина, слухаючи, повторюючи чи видумуючи розповіді, дає волю своїм почуттям, звільняється від накопиченої природної агресивності, напруги. Окремі розповіді викликають страх, але це страх на основі задоволення і збудження[2].

Слухаючи казку, дитина ідентифікує себе з головним героєм[3]. Казка починається з того, що головний герой опиняється в небезпечному становищі і жодної близької людини навколо немає. Літературний персонаж не втікає від небезпеки, діє максимально включено в ситуації, і в кінці завжди перемагає. Проживання небезпечної ситуації в своїй уяві зменшує рівень напруги та страх дитини, підвищує її впевненість у собі і допомагає їй зосереджуватися на ситуації, а не на своїх негативних емоціях.

У процесі казкотерапії особистість навчається сприймати себе такою, якою вона є, усвідомлювати себе й інших людей, кожного, як неповторну індивідуальність[4], що сприяє формуванню адекватної самооцінки та стимулює інтерес до власної індивідуальності і способів її самовираження.

У кожної людини є потреба в самовираженні, яка часто залишається незадоволеною, що породжує внутрішній конфлікт. Зазвичай, це відбувається через знецінення або незнання власних талантів. Дорослі часто ігнорують головну особливість дитини, а саме феномен множинності талантів.

Розвиток дитини – це множення психічних реальностей в ньому таланті, закладений природою, може бути в кожній з цих реальностей. Одна дитина талановита у діях, інша – інтелектуально, у третьої – дар спілкування, у четвертої – виключний самоконтроль[5]. Усвідомлюючи це, з допомогою методів казко терапії можна сприяти розвитку активності, самостійності, емоційності, творчого підходу, збагаченню уяви, образного, абстрактного мислення. У даному випадку потрібно підкреслити важливість формування в дитини ціннісного ставлення до себе і свого таланту, розуміння його ціннісного змісту.

Отже, казкотерапія – виховна система, метою якої є передача життєвого досвіду, спосіб взаємодії із внутрішнім “я”, терапія особливою казковою обстановкою; казкотерапія – метод, що не має вікових обмежень для застосування; співдія учасників казкотерапії долає відчуженість від групи, розвиває комунікативні навички.

Казкотерапія (читання, вивчення, складання казок, групова і індивідуальна робота з дітьми) стимулює нестандартні способи вирішення проблемних ситуацій і ефективно впливає на формування творчого ставлення дітей до діяльності.

На думку Т.Д. Зінкевич-Євстигнеєва, казкотерапія сприяє розвитку творчих здібностей особистості, оскільки «дитина, розмірковуючи над кожною прочитаною казкою, обговорюючи її зміст з дорослими, усвідомлює той прихований сенс, який в ній міститься. «Розгадування», «розшифровка» прихованого сенсу – це живий творчий процес, спільна радість мислення і пізнання. Насправді, саме співтворчість з дорослим є основною рушійною силою творчого розвитку дитини.

Казкотерапія, спільна робота дитини з дорослим допоможе малюкові усвідомити, активізувати отримані в результаті вивчення казок знання[6]. Таким чином, дитина, включаючись в творчий процес, активізується в творчому середовищі, набуває рис творчої особистості.

Л.С.Виготський писав, що "творча діяльність уяви знаходиться в прямій залежності від багатства і різноманітності колишнього досвіду людини, тому що цей досвід представляє матеріал, з якого створюються фантазії"[7].

Казка – метод пізнання навколишнього світу: зустріч з незвичайним, таємним, страшним допомагає формувати вміння аналізувати і синтезувати сприйняте органами почуттів, зберігати в будь-якій обстановці ясність розуму, самовладання, здатність діяти.

Як зазначає В.В.Давидов, уява є психологічною основою творчості, оскільки робить суб'єкта здатним створювати нове в різноманітних сферах діяльності[8].

Творчість не можна звести до певного набору правил, засобів, прийомів мислення і діяльності, це завжди самовираження суб'єкта, процес, у якому поряд із творенням зовнішніх форм, матеріалізацією задуму автора відбувається також самотворення самого творця, його внутрішніх я костей, актуалізація потенційних можливостей.

Більшість авторів, зокрема Л.С.Виготський, Т.Д. Зінкевич-Євстигнеєва, Уільям Шелбі, Волкова О. В. поділяють думку про те, що головним засобом психологічного впливу в казкотерапії є метафора. Метафора задіює не тільки уяву, а й почуття, інтелект. Використання метафори фактично активізує всі психічні системи людини – від відчуттів до самосвідомості. За визначенням Т. Д. Зінкевич-Євстигнеєвої, метафора – це «особлива форма мислення, образна думка»[9].

Завдяки використанню метафор текст казки не є для дитини однозначним і обмеженим набором значень. Навпаки, будь-яке значення будь-якого казкового змісту тут же дитиною доосмислюється, збагачується особистісними смислами, засвоюється. Як стверджує І. В. Вачков, «відгук у душі слухача виникає тоді, коли казка сконструйована таким чином, щоб, будучи конкретним, цікавим, захоплюючим, яскравим художнім твором, залишатися «відкритою можливістю» для різноманітних тлумачень»[10].

В якості основного психологічного механізму, що забезпечує встановлення і підтримання контакту між внутрішнім світом дитини і казковим світом, більшістю авторів називається процес ідентифікації дитини з головним героєм казки, якому сприяє низка специфічних особливостей, властивих і казковому сюжету, і характеристикам персонажів, і устрою казковому світу в цілому. У термінах аналітичної психології К.Г. Юнга доцільність казки природі дитини зводиться до того, що архетипічні символи складають "первісний розум" дитини, ще не витіснений[11]. Казкотерапія – як інструмент розвитку – це слухання, придумування й обговорення казки, внаслідок чого в дитини розвиваються необхідні для ефективного існування фантазії, творчість. Дитина засвоює основні механізми пошуку та прийняття рішень.

Слухаючи казку, дитина отримує інформацію - «суху», неконкретизовану, образи героїв і казкових подій чітко «не промальовані». Казка нагадує дитячу книжку-розмальовку, що містить у собі тільки контури зображення, де кожен елемент можна розфарбувати будь-яким кольором – все залежить від уяви. Малюнок один, а варіантів – безліч. Наприклад, якщо групу дітей попросити намалювати якогось казкового героя, то всі малюнки будуть



різними, несхожими один на інший. Це говорить про те, що кожен акцентує увагу на своїх деталях, наділяє героя в своїй уяві різними рисами Отже, уява – це та функція, яка активно задіяна в процесі казкотерапії, саме вона є основною під час проведення занять.

Цікаві дослідження впливу казок на душу дитини описано американським психологом Бруно Беттельгейма у праці «Психоаналіз чарівної казки. Про користь чарівного». Автор наголошує, що розвиток особистості відбувається поетапно, і кожен етап обслуговується певною казкою. Казка допомагає дитині сформувати свій внутрішній світ так, щоб піднятися ще на одну сходинку у своєму розвитку[12].

Підсумовуючи вищенаведений матеріал, можемо зазначити, що всі люди володіють творчими здібностями, й мають потребу у самовираженні, котра часто лишається незадоволеною через необізнаність щодо власних талантів. Творчий потенціал – широке поняття, йдеться як про здатність створити творчий, креативний матеріальний / духовний продукт, так і про здатність приймати нестандартні рішення, знаходити їх в умовах невизначеності. У свою чергу, казкотерапія є чудовим інструментом роботи, розвитку особистості дитини через метафоричний спосіб донесення інформації та її простоти, можливість інтегруватися у досвід кожної зі сторін казки, лишаючись спостерігачем.

#### Список літератури:

1. Роменець В. А. Основи психології / Володимир Андрійович Роменець..
2. Беттельгейм Б. Психоаналіз чарівної казки. Про користь чарівного / Бруно Беттельгейм..
3. Данилюк І. В. Казкотерапія як метод психологічного впливу на особистість [Електронний ресурс] / І. В. Данилюк, С. В. Зольникова
4. Паршина Т. Б. Використання арт-терапевтичних засобів в роботі з дошкільнятами: методичний посібник / Т. Б. Паршина, Т. П. Корнєєва, Є. В. Лупанова. – Пенза, 2014. – 62 с.
5. Ісаєва Н. Сказка как средство оптимизации психоэмоциональной сферы старших дошкольников. Дошкольное воспитание / Н. Исаева. – 2012. – С. С. 19–24..
6. Волкова О. В. Розвиток творчих здібностей за допомогою казкотерапії у дітей дошкільного віку / О. В. Волкова., 2009. – (3).
7. Лисенкова І. П. Розвиток уяви у дітей старшого дошкільного віку засобами сюжетно-рольової гри / І. П. Лисенкова, М. Ю. Кульчицька. // © Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. – 2018.
8. Дьяченко О. М. Розвиток уяви дошкільника. / О. М. Дьяченко. // Міжнародний Освітній і Психологічний Коледж Психологічний Інститут Російської Академії Освіти. – 1996.
9. Зінкевіч-Євстигнєєва Т. Д. Шлях до чарівництва. Теорія та практика казкотерапії / Т. Д. Зінкевіч-Євстигнєєва. – СПб: Мова, 2000. – 246 с.
10. Вачков І. В. Розвиток самосвідомості через психологічну казку / І. В. Вачков., 2007. – 143 с.
11. Петренко О. Б. Роль казки у формуванні орієнтації дитини на цінності своєї статі (на матеріалі спадщини Василя Сухомлинського). / О. Б. Петренко. – Херсон: ХДУ, 2009. – (Цінності народного виховання у науковій спадщині В. О. Сухомлинського : зб. наук. праць.).
12. Беттельгейм Б. О пользе волшебства. Смысл и значение волшебных сказок / Б. Беттельгейм..

## ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ В КАМ'ЯНСЬКОМУ ВПУ

**Ляховко О. Д.**

Кам'янське вище професійне училище  
кандидат технічних наук, викладач-методист  
093 916-74-19

**Хоменко Л. І.**

заступник директора з навчальної роботи, викладач-методист  
096 483-17-25

**Плоха Т. В.**

заступник директора з навчально-виховної роботи, викладач-методист  
067 338-50-15

**Гінтер М. В.**

методист, викладач-методист  
067 779-08-91

**Жуйкова Н. М.**

голова МК природничо-математичних дисциплін, викладач вищої категорії  
096 416-28-87

**Анотація.** Висвітлені проблеми впровадження дистанційної освіти. Розглянуто особливості організації навчального процесу в умовах карантину в закладі професійно-технічної освіти.

**Ключові слова:** дистанційне навчання, освітній процес, платформа Google Classroom інформаційно-комунікативні технології.

Всесвітня пандемія коронавірусу виявилась певною несподіванкою для освітнього середовища України. Оголошений карантин, та перехід на дистанційне навчання виявив певні проблеми при організації навчального процесу [1,2], при цьому необхідно відзначити, що питання впровадження дистанційної освіти висвітлювались і раніше [3,4]. Основною проблемою була необхідність в найкоротший термін організувати освітній процес для великої кількості учнів, задіяти матеріально-технічні ресурси та створити середовище для дистанційного навчання.

Починаючи з 16 березня, в Кам'янському ВПУ було прийнято рішення про організацію дистанційного навчання, був виданий наказ, та проведено підготовчу роботу з викладачами та майстрами. Проаналізувавши різні варіанти, було прийнято рішення використовувати для дистанційного навчання учнів училища платформу Google Classroom. Це обумовлено зручністю користування платформою, дружнім інтерфейсом, наявності у більшості членів педагогічного колектива та учнів аккаунтів Google через поширеність смартфонів з операційною системою Android.

Для організації дистанційного навчання на сайті училища був створений розділ Дистанційне навчання, де було розміщено інструкції з реєстрації на платформі Google Classroom, розклад дистанційних занять, посилання на електронні освітні ресурси та коди доступу до віртуальних кабінетів (рис. 1).

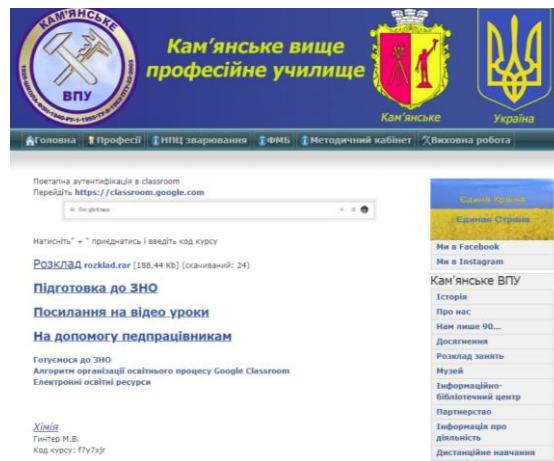


Рис. 1. Розділ сайту Дистанційне навчання

Кожним викладачем було створено окремий віртуальний кабінет, в якому навчальний матеріал викладається згідно розкладу занять. Він включає в себе опорний конспект, запитання для самоперевірки, посилання на підручники та відеоуроки по заданій темі (рис. 2).

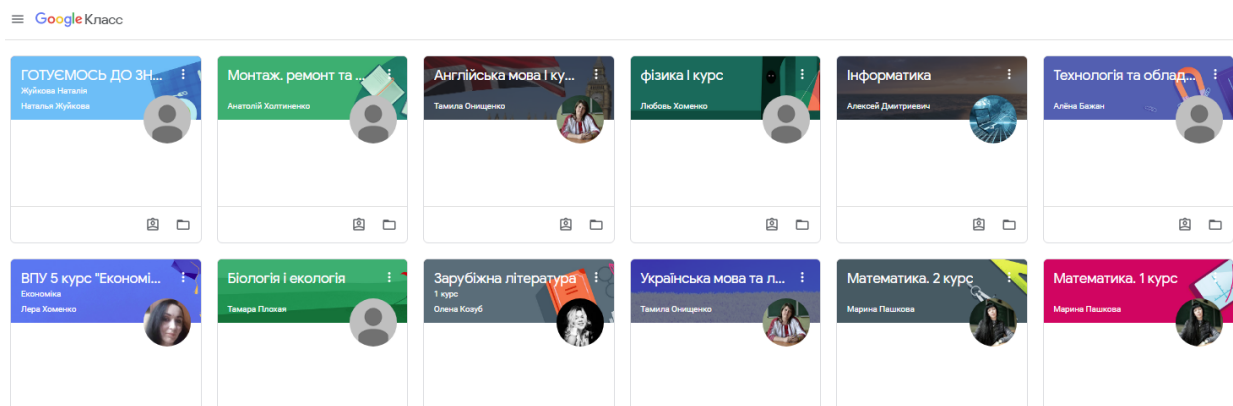


Рис. 2. Віртуальні кабінети на Google Classroom

Для ефективної організації дистанційного навчального процесу в месенджері Viber було створено групу «Кам'янське ВПУ» для координації роботи викладачів училища, оперативного зв'язку з методичною службою та адміністрацією. Крім того, майстрами кожної навчальної групи у месенджері Viber було створено групу, куди були включені всі учні групи, а також викладачі які викладають предмети. Таким чином щоденно відбувається контроль стану здоров'я учнів, а також їх роботу на платформі Classroom.

Для здобувачів освіти, які проживають у гуртожитку навчального закладу (учні, що потребують особливого соціального захисту) і не мають доступу до мережі Інтернет, щотижня в друкованому вигляді передаються оновлені викладачами навчально-методичні матеріали, індивідуальні завдання та інші роздаткові матеріали. Учням які не мають змоги приєднатися до віртуальних класів (наприклад проживаючи у віддаленій місцевості ті, що не мають технічної можливості) викладачі та майстри груп висилають завдання особисто, контролюючи процес навчання за допомогою мобільних телефонів та через месенджер Viber.

Тематичне оцінювання, заліки та екзамени також проводяться на платформі Classroom у вигляді тестов, результати яких учні надсилають викладачам через платформу або у Viber.

Викладачам, які недостатньо володіють сучасними інформаційно-комунікативними технологіями при організації дистанційного навчання надається організаційна та методична допомога викладачем інформатики, та методистом училища. Викладачі та майстри

знаходячись на карантині займаються самоосвітою, відвідують вебінари та проходять курси підвищення кваліфікації, у тому числі організовані НМЦ ПТО в Дніпропетровській області.

В умовах дистанційного навчання було проведено Тиждень природничо-математичних дисциплін. Педагогами розроблено план Тижня, визначено види робіт та теми заходів, разом із учнями (дистанційно) підготовлено цікаві та захоплюючі відеоматеріали, які викладаються на сайті училища, у чатах навчальних груп та поширюються у соцмережах під одним спільним гаслом – «Пізнавально, дружно, весело!». Така форма роботи надає можливість розширити коло знань та пізнавальних інтересів наших учнів та знайомить інших користувачів соціальних мереж з можливостями навчального закладу та його діяльністю.

Контроль навчального процесу в училищі здійснюється адміністрацією шляхом моніторингу віртуальних кабінетів, наповнюваності віртуальних класів а також індивідуальної роботи викладачів та майстрів.

Після закінчення карантину і виходу на заняття планується внести зміни в навчальну програму з предмету Інформатика, а також організувати на базі училища навчання та тестування викладачів і майстрів для роботи з платформою Google Classroom.

Підводячи підсумки можна зазначити, що незважаючи на певні труднощі, модель дистанційного навчання в умовах карантину, застосована в Кам'янському ВПУ виявилась ефективною та успішною, а набутий досвід та створені технічні та організаційні можливості можуть бути використані в навчальному процесі після закінчення карантину.

#### **Список літератури:**

1. І. Лікарчук: про організацію дистанційного навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/blogs/71808/>
2. Проблеми і суперечності у впровадженні дистанційного навчання у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://pidruchniki.com/86569/menedzhment/problemi\\_superechnosti\\_vprovadzhenni\\_distantsiynogo\\_navchannya\\_vischiy\\_shkoli](https://pidruchniki.com/86569/menedzhment/problemi_superechnosti_vprovadzhenni_distantsiynogo_navchannya_vischiy_shkoli)
3. Дмитренко П.В., Пасічник Ю.А. Дистанційна освіта. – К.: НПУ, 1999. – 25 с.
4. Проблеми/можливості дистанційного навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nus.org.ua/view/problemy-mozhlyvosti-dystantsijnogo-navchannya/>

*Тематика: Педагогічні науки*

## **НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ**

**Майструк Т.С.**

аспірант кафедри педагогіки,  
ННІ педагогіки  
ЖДУ ім. І. Франка

Одним з останніх викликів глобалізації людству можна вважати світову пандемію, котра сколихнула життя багатьох держав. Ця ситуація спричинила кризу в багатьох світових сферах суспільства таких як економічна та політична і внесла дисонанс в суспільне життя людей. Освітня сфера не стала виключенням. Через неможливість відвідування дітьми навчальних закладів виникла загроза припинення навчального процесу. Проте на допомогу вирішення цієї проблеми прийшло дистанційне навчання яке мало на меті активізацію інноваційних технологій навчання та реалізації їх на практиці через технічні засоби зв'язку та інтернет мережу. У зв'язку з цим постала актуальна проблема реалізації інноваційного освітнього потенціалу як на загальнодержавному рівні так і на рівні кожного навчально-виховного закладу.

Інновації в організації педагогічного процесу почали реалізовуватися в оновленні форм і засобів здійснення навчально-виховного процесу. Тобто відбувся перехід від традиційного уроку до онлайн уроків на освітніх інтернет платформах, до відео уроків які транслювалися по телеканалах. Зазнають зміни і засоби навчання, в активне користування входять мультимедійні презентації, електронні зошити і посібники, електронні кабінети для тестування... Проте відповідно до цих модифікаційних нововведень не були створенні спеціальні освітні програми та методики. Як наслідок навчання здобуло таких напрямів як: домашнє навчання (самонавчання або навчання з допомогою батьків), безперервність тестування (оскільки це найбільш простіший засіб перевірки знань учнів, і зручність для подачі і перевірки педагогами), падіння зворотного зв'язку учня та вчителя (зникає безпосередній контакт). Відкритим є і питання як адаптувати і навчання в початковій школі, яка є важливою ланкою в освітній системі, де важлива ця взаємодія вчителя і учня для формування таких вмінь і навичок як письмо, читання, рахування. Це і є сучасний виклик науковцям-педагогам для створення якісно нових, прогресивних, інноваційних технологій навчання молодших школярів щоб забезпечити результативність такого дистанційно навчання молодших школярів. Але водночас це і виклик для кожного педагога, щоб стати креативним новатором.

*Інноваційна педагогічна технологія – цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до очікуваних результатів. Тому при розробці та реалізації інноваційних педагогічних технологій навчання молодших школярів науковцям і педагогам слід враховувати всі особливості задля задоволення нової суспільної проблеми. Важливо розуміти, що інноваційна педагогічна технологія повинна відповідати ключовим характеристикам технологій навчання (за Г.М. Романової) як:*

1. Концептуальність. Кожна технологія має спиратися на певну наукову концепцію.
2. Системність. Технологія повинна мати такі ознаки системи, як логіку процесу, взаємозв'язок усіх його елементів, цілісність.
3. Керованість, що передбачає можливість цілеутворення, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобів та методів з метою коригування результатів.
4. Ефективність. Технологія має бути ефективною за результатом та оптимальною за витратами, повинна гарантувати цілковите досягнення результату навчання.
5. Відтворюваність. Маємо на увазі можливість застосування (повторення, відтворення) технології іншими викладачами в інших навчальних закладах.
6. Коригованість, що передбачає не лише виправлення помилок, а й творчий пошук оптимальних шляхів розв'язання поставлених завдань та підготовку до подальшого застосування технології.[1]

Загалом сучасні педагоги виокремлюють такі два основні шляхи осучаснення навчального процесу. Модернізація традиційного навчання, тобто його переорієнтація на ефективну організацію засвоєння певних соціальних зразків, досягнення чітко фіксованих еталонів. Така модернізація розв'язує традиційні дидактичні завдання репродуктивного типу освіти та уявлення про навчання як «технологічний» (конвеєрний) процес із очікуваними і детально описаними результатами. Інноваційний підхід до навчального процесу, де головною метою є особистісний розвиток тих, хто навчається, і щонайперше – їхня здатність опановувати новий досвід на ґрунті цілеспрямованого формування творчого і критичного мислення, рольового та імітаційного моделювання, пошуку й визначення особистісних сенсів тощо. Тут перевага надається активним формам і методам навчання (дискусія, діалог, ділова гра тощо).[2] І в сучасних умовах науковцям і педагогам доцільніше дотримуватися саме інноваційного підходу до навчального процесу а не частково модернізувати певні ланки освітньо-виховного процесу. І враховувати всі особливості новітніх технологій щоб створювати якісно нові та прогресивні технології навчання, а саме такі властивості як:

- оптимальність – спроба досягти поставлених навчально-виховних цілей за найменших, по можливості, витрат зусиль, часу та засобів, завдяки високій якості, ефективності та результативності навчання;
- інтегральність – синтез одержаних знань не тільки з одного предмета, але й з інших предметів;
- науковість – відмова від інтуїтивного визначення змісту, методів і форм навчання й перехід до максимально повного аналізу, ґрунтованого на найновіших досягненнях психолого-педагогічних наук;
- відтворення процесу навчання та його результатів;
- програмування діяльності викладачів та студентів;
- масштабне використання сучасних технічних і дидактичних засобів навчання, які активізують діяльність студентів;
- оптимальність матеріально-технічної бази;
- якісна та кількісна оцінка результатів навчання.

Отже, для вирішення таких важливих освітніх проблем, які виникли в цей складний період людства, створення нових інноваційних технологій навчання має бути пріоритетним напрямом як і сучасних науковців так і педагогів. Важливим також є врахування всіх факторів та наявних можливостей для продукування та реалізації таких інноваційних змін. Вагомим і корисним також є дослідження і використання передового педагогічного досвіду інноваційних технологій навчання які впроваджують інші країни під час карантину. Проте важливо пам'ятати, що все нове це давно забуте старе, і потрібно вміло використовувати те що ми маємо в своїй педагогічній практиці задля забезпечення повноцінного, гармонійного освітньо-виховного процесу, і щоб школа, хоч і дистанційна, приносила радість, спокій та задоволення у життя нашого юного підростаючого покоління!

#### **Список літератури:**

1. Романова П.А. Побудова навчальної технології: індивідуально-типологічний підхід // Психолого-педагогічні аспекти реалізації сучасних методів навчання у вищій школі: Навч. посібник / За ред. М.В. Артюшиної, О.М. Котишової, Г.М. Романової. – К.: КНЕУ, 2007. – С. 120.
2. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. – К. : НТУ, 2017. – 172 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Химинець В.В. Інновації в початковій школі / В.В. Химинець, М.Ю. Кірик. – Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 312 с.

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОГИСТОХИМИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПАТОМОРФОГЕНЕЗЕ КОЛИЭНТЕРОТОКСЕМИИ ПОРОСЯТ

**Макарадзе Леван**

доктор ветеринарных наук, профессор. Грузинский Аграрный Университет

**Милашвили Нино**

академический доктор ветеринарии, профессор  
Самцхе-Джавахетский Государственный Университет

**Макарадзе Зураб**

академический доктор ветеринарии, ассоциированный профессор  
Самцхе-Джавахетский Государственный Университет

**Чачуа Екатерина**

академический доктор ветеринарии  
Самцхе-Джавахетский Государственный Университет

Литературные данные показывают что, если по вопросам этиологии заболевания в основном существует единое мнение [1,6,7], то относительно патоморфологических изменений мнения расходятся, и даже взаимоисключают друг друга. Что касается гистохимических изменений, информация очень скудная и делать какие-либо заключения, и тем более научно обоснованный вывод, невозможно [3,4,5]. Исследованиями [2] установлено, что заболевания учащаются в период отъема поросят, т.к. это связано с сильным стрессом, во время которого защитные силы организма в большинстве случаев не обеспечивают постоянство внутренней среды. Заболевание наносит колоссальный ущерб свиноводству [6,7,8,9]

Основной целью исследования являлось изучение гистохимических изменения при данной заболевания и выяснит некоторые вопросы патоморфогенеза. Учитывая что, на основании гистохимических изменения можно внести серьезные заявления в морфогенезе заболевания, изучение указанного вопроса приобретает особую активность.

Для исследований были использованы 10 энтеропатогенных штамов E-coli. Типизация культур эшерихий по отношению к «О» антигену проводили агглютинационными сыворотками. Изучаемую культуру размножали на грибо-пептонной среде.

Гистохимические исследования были проведены для обнаружения гликогена, нейтральных жиров и гемосидерина, частности:

- для исследования на гликоген патологический материал брали из печени, миокарда, и почек. Фиксацию проводили в первом и втором фиксаторах Шабадаша, заливка – гомогенном парафине. Для выявления гликогена окраска срезов проводили по методу шабадашом, который по нашим данным является высокочувствительным и надежным. Для обнаружения гликогена материал брали сразу же после смерти, не соприкосновение с водой, чем максимально исключали артефакты, которые могли иметь место при проведении исследований;

- при исследовании на жир, патологический материал брали из печени, миокард и почки. Срезы получали при помощи замораживающего микротомы, для окраски срезов использовали краситель Судан – 3, который окрашивает жир оранжевый цвет;

- для обнаружении гемосидерина, исследования подвергались печень, миокард, почки и селезенка. Окраску срезов проводили по методу Перльса, т.н. реакция «берлинской лазурь». Микроскопические препараты были приготовлены и в контрольной группе животных.

Проведенными исследованиями установлено, что в п е ч е н и имеет место резкое уменьшение количесива г л и к о г е н а и нередко полное отсутствие его в гепатоцитах. В зависимости выявления интенсивности, ярко выраженные изменения отмечаются в центре дольки, в прилежающей к центральной вене гепатоцитах и изменения от центра к периферии

уменьшаются. Изменение содержание гликогена в м и о к а р д и у м е незначительно и оно наблюдается в кардиоцитах, находящихся в состоянии дистрофии.

Массивный характер носит ж и р о в а я д и с т р о ф и я печени в виде мелко- и крупнокапельной жировой инфильтрации. Отложение небольшого количества жира в мокардиуме зафиксировано в миокардиоцитах, находящихся на границе перикардиума и миокардиума.

Что касаяся г е м о с и д е р и н а , его отложение в печени в небольшом количестве наблюдается в прилежащей к гемморагическому очагу ткани, в то время как в селезеночной пульпе он носит массовый характер (гемосидероз селезенки).

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что ведущие гистохимические изменения в виде массового распада гликогена и жировой диффузной инфильтрации развиваются в печени, а в селезенке – гемосидероз.

#### **Список литературы:**

1. Бараташвили Ю.В., Колибактериоз телят в хозяйствах Грузинской ССР – Дисертация на соискание учн. степ. канд. вет. наук, Тбилиси 1977, 83 стр.
2. Макарадзе Л.А., Макарадзе З.Л. Стресс и изменения в организме. Сборник научных трудов, посвященных 70- летию академии и 100- летию со дня рождения профессора Д.А. Агладзе, т. LX, Тбилиси, 2002, стр. 283-291
3. Макарадзе Л., Чачуа Е., Значение макро- и микроморфологических изменений в диагностике колиэнтеротоксемии поросят. Проблемы аграрной науки. Сборник научных трудов. Тбилиси, 2006, стр. 211-213
4. Макарадзе Л., Чачуа Е., Патоморфологические изменения в желудочно-кишечном тракте поросят при естественной колиэнтеротоксемии и ее диагностическое значение. Проблемы аграрной науки. Сборник научных трудов. Тбилиси, 2006, стр. 181-183.
5. Макарадзе Л., Чачуа Е., Гистохимические изменения в печени и миокарде при колиэнтеротоксемии поросят. Вестник Академии сельскохозяйственных наук Грузии . Тбилиси, 2006, стр. 234-237.
6. Зароза В.Г., Мери борьбы с диарей телят раннего возраста. Живодноводство и ветеринария, Москва, 1984, № 6. Стр. 9-18.
7. Зароза В.Г., Энтеротоксигенные, неинвазивные кишечные палочки, характеристика и идентификация. Живодноводство и ветеринария, Москва, 1984, № 1. Стр. 17-27.
8. Senf W. Sur ekonomischen Bedeutung, Epizootiologie und Bekampfung der virusbedindten Enteritiden junger Kalber. – Arch. Exper. Vet. Med., 1983, Bd 37, №2, p.283-286
9. Freese E. Gravert H., Pabst K. Neuare Ergebnisse zur Statistik von Kolberverlusten.- Deer Tierzuchter, 1981, Bd.33, № 8, s. 342-343.

*Тематика: Філологічні науки*

### **АУДІОВАННЯ ЯК ВИД МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ**

**Макаренко І.С.  
Сошенко Л.М.  
Харків**

Питання розвитку вмінь слухати й розуміти усне мовлення належить до пріоритетних у методиці навчання мови. Про це свідчать численні праці з психології, психолінгвістики, лінгвістики, лінгводидактики. Лінгвістичні особливості аудіювання розкрито в працях таких науковців, як М. Гоцкін, Н. Єлухіна, С. Золотницька, Г. Колосніцина, Дж. Міллер, В. Сатінова та ін.



Психологічні та психолінгвістичні засади розвитку аудитивних умінь розглядають в працях В. Артемова, Б. Беляєва, Л. Бондарко, Л. Виготського, М. Жинкіна, П. Зінченка, І. Зимньої, Г. Костюка, З. Кочкіної, О.М. Леонтєва, О. Лурії та ін. Лінгводидактичні аспекти навчання аудіювання розглядаються в дослідженнях М. Антонюк, В. Андросюк, Л. Архипової, М. Вайсбурд, Н. Гез, І. Гудзик, Н. Слухіної, Н. Жеренко, Л. Куліш, Т. Ладиженської, Б. Следникова, Г. Шелехової та ін.

Аудіювання – це рецептивний вид мовленнєвої діяльності, за допомогою якого відбувається смислове сприйняття усного мовлення.

Однією з основних завдань навчання іноземних мов є оволодіння студентами усним мовленням. Усне мовлення включає 2 сторони: вміння людини висловлювати свої думки іноземною мовою та вміння розуміти мову інших людей.

На розвиток навичок аудіювання слід звертати увагу вже на початковому етапі вивчення мови. Уже в цей період ми прагнемо тренувати слухове сприйняття студентів. Адже протягом перших 2-3 тижнів студенти вчать не тільки правильно вимовляти звуки української мови, а й розуміти окремі слова, елементарні фрази і питання зі слуху, відповідати на ці питання, а також слухати пояснення викладача.

Крім того, вони читають, прослуховують і намагаються відтворити перші нескладні діалоги. В цей час студентам вже можна давати для усного сприйняття нескладні тексти.

Регулярна робота, яка проводиться в цьому напрямку, допомагає розвивати у студентів здатність до сприйняття мови на слух. А це є основою для подальшої успішної роботи з розвитку навичок аудіювання.

В умовах навчання мови на початку для розвитку обсягу слухової пам'яті можна використовувати такий прийом при усній роботі в групі: викладач задає питання загального типу і пропонує учням дати повну відповідь. Відповідаючи, студенти, по суті, повторюють почуту від викладача фразу з невеликими змінами, що дозволяють перевірити, чи правильно вона зрозуміла. Отже, слухаючи розповіді викладача, студенти звикають сприймати мову на слух. А це в свою чергу готує базу, створює можливість до більш складного виду роботи – підготовці до слухання і розуміння лекцій. Крім цього, на цих заняттях викладач дає зразок більш вільного вживання того, поки ще дуже невеликого запасу слів, який є у студентів.

При сприйнятті іноземної мови на слух не байдуже, чи маємо ми справу з монологічним або діалогічним мовленням. Сприйняття кожного з цих видів пов'язане зі своєрідними труднощами. При сприйнятті монологічного мовлення особливу складність представляє швидкий темп мовлення, який не дозволяє затриматися хоча б на мить і вирішити більш важку розумову діяльність. Сприйняття монологічного мовлення буває більш-менш тривалим і тому вимагає досить розвиненої слухової пам'яті.

Труднощі, пов'язані з розумінням діалогічного мовлення, криються в швидкій зміні темпу і необхідності роздвоювати увагу між сприйняттям мови співрозмовника і обмірковуванням своєї відповіді. Щоб зняти всі ці труднощі при навчанні аудіюванню рекомендується систематично проводити вправи. Цю роботу необхідно починати з перших днів.

Слід відмітити, що навички аудіювання, пов'язані з різними психологічними механізмами, які взаємопов'язані і розвиваються паралельно, тому вправи на кожному занятті слід давати комплексно.

Таким чином, можна визначити, що аудитивні вміння визначають успішність навчання і повноцінне спілкування в житті. Разом із тим аудіювання – це досить складний і трудомісткий процес, особливо якщо йдеться про спілкування нерідною мовою.

## **AZERBAIJAN AND THE TRANS-CASPIAN TRANSPORT CORRIDOR: IMPORTANCE OF DEVELOPMENT THROUGH COOPERATION**

**Mammadov Rustam**

The Academy of Public Administration  
under the President of the Republic of Azerbaijan

The current globalization processes have a direct effect on all global activities, deepening international integration, increasing the interdependence between states. At the same time, the broadening of international trade relations creates a need for development of throughput capabilities in current transportation systems and creation of new trade corridors. During the last few decades, due to the reasons listed above, the Trans-Caspian transportation corridor is one of the routes in the center of attention.

The Trans-Caspian route has great potential for the development of trade relations between Europe and Asia. Azerbaijan, which is an important point on the East-West trade route, is extremely interested in the development of this road and the expansion of its transit opportunities. Measures to develop the transport system in the republic are also important for the development of the Trans-Caspian Transport Corridor. Significant steps have been taken in Azerbaijan to develop road, rail and sea transport. Passenger and cargo transportation is carried out on the routes Baku-Aktau and Baku-Turkmenbashi in the Caspian Sea. Nevertheless, the Trans-Caspian transport route is not yet one of the main routes. This is largely due to the presence of bureaucratic barriers and the lack of completion of the modernization of transport infrastructure and logistics systems in the Caspian basin countries. Elimination of these problems, simplification of border crossing procedures and creation of modern logistics centers are important conditions for the development of the Trans-Caspian Transport Corridor.

The project of the revival of the “Great Silk Road” involves increasing intensity of trade relations in a broad geographic area and a variety of routes are proposed for this goal. For example, Russia is encouraging the use of the Trans-Siberian route in its South-West, Iran is pushing for the higher interest in the China – Central Asia – Iran – Persian Gulf route. In this regard, the proclamation of the “One Belt, One Route” strategy put forward in 2013 by Xi Jinping caused a lot of interest. This strategy considers a diversification of trade routes stretching west from China (1, s. 19-20). It has to be noted that “One Belt, One Route” strategy was warmly welcomed by the participant states of TRACECA program.

The development of Trans-Caspian transport corridor plays a crucial role in the integration processes between states and regions as well as the realization of the New Silk Road project. In his speech, the president of Azerbaijan Ilham Aliyev noted that in recent years the cooperation on large-scale international projects, especially the restoration of the “Great Silk Road” or creation of the Europe-Caucasus-Asia transportation corridor is of utmost importance; that this cooperation is contributing towards the deeper integration between Baltic Sea, Black Sea and Caspian Sea regions, as well as the relations between the EU and Azerbaijan (2, pp. 257).

Undoubtedly, despite the adoption of important documents at various levels on the development of the Trans-Caspian transport corridor, in practice there are still some reasons that hinder the normal operation of this corridor. According to M.T. Saduov, ships operating in the Caspian Sea are able to meet the current and potential needs of railway ferries and Ro-Ro transport, but the services provided at ports and border crossings do not fully meet modern requirements, use outdated technology, experience delays in railway operations, etc. To eliminate such negative situations, speed up and simplify customs operations at border checkpoints and bring them in line with the requirements of international conventions, it is necessary to improve port information systems, organize an advanced electronic booking and payment systems for Ro-Ro and Ro-Pax ships, use generalized transport documents, reduce transportation tariffs and ensure transparency (3,

pp. 67-68).

The efficiency of any transport and trade route largely depends on the level of tariffs applied there. In this sense, the Trans-Caspian transport route is no exception, and until June 1, 2016, the cost of transporting a forty-foot container on the route Ukraine-Azerbaijan-Georgia-Kazakhstan-China amounted to \$5,559. In order to increase the attractiveness and competitiveness of this road, transportation tariffs were reduced to \$ 3,980 on that date (4). High transportation costs also reduced the volume of transit cargo transported through the territory of Azerbaijan. For example, in 2010-2014, the total volume of cargo transported through the TRACECA route through the territory of Azerbaijan increased by an average of 3% per year, while the volume of transit cargo decreased by 5%. "The main reasons for the decline in transit traffic, are the low level of reliability of existing transport options, high expected costs and time" (5).

The "Strategic Roadmap for the Development of Logistics and Trade in the Republic of Azerbaijan" (5) approved by the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev on December 6, 2016 identified 3 strategic goals for the development of transport infrastructure in the country until 2020. The first goal is to create a favorable environment for growing trade through Azerbaijan, the second goal is to achieve higher value from transit trade, and the third goal is to apply the essential mechanisms to achieve the goals in the field of logistics and trade. Priorities for achieving these goals included the completion of the new Baku port complex in Alat settlement, the Baku-Tbilisi-Kars railway and the Astara-Astara railway, the improvement of logistics operations, the transformation of Baku into a regional trade hub, establishment of logistic and trade centers in Baku and other parts of the country, as well as increasing the level of private sector participation in logistics among other activities.

Important practical steps have been taken in the country to eliminate the existing problems, improve the transport infrastructure of Azerbaijan, expand transport corridors, including the Trans-Caspian transport route, develop passenger and cargo transportation and bring them all in line with international standards. Today, there is an automated system of customs control and registration in the Republic of Azerbaijan, the principle of "single window" for railway and road transport at border checkpoints is in use since 2010, the simplified system of issuing licenses to drivers of vehicles is applied since 2015, "Galileo" satellite system is used on ships and trucks involved in international cargo movement, digital signature and electronic documentation is practiced in Azerbaijan (6). At the same time, to increase the volume of transportation through the Caspian Sea, infrastructure projects are being implemented and the material and technical base of Caspian Shipping Company is being strengthened. Azerbaijan-Kazakhstan and Azerbaijan-Turkmenistan cooperation is of special importance in the development of the Trans-Caspian transport route, as passenger and cargo transportation within this route is carried out mainly through the ports of Baku in Azerbaijan, Aktau in Kazakhstan and Turkmenbashi in Turkmenistan. Along with Azerbaijan, solid steps are being taken in these republics to develop Trans-Caspian trade, which will have a positive impact on the dynamics of mutual trade.

#### References:

1. Китайский глобальный проект для Евразии: постановка задачи Транс-каспийского транспортного коридора (аналитический доклад). М.: Научный эксперт, 2016. 130с.
2. Əliyev İlham. İnkişaf məqsədimizdir. Otuzuncu kitab. Bakı, Azər nəşr, 2016, 408 s.
3. Садуов М.Т. Геостратегические и экономические возможности коридора ТРАСЕКА // Транспортные коридоры Евразии: новые пути сотрудничества: Материалы междунар. конф. Астана, Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан, 2015, с. 64-69
4. Министр инфраструктуры Украины рассказал haqqin.az о глобальном проекте Азербайджана. <https://haqqin.az/>
5. Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. <http://mida.gov.az/>
6. Information on the Implementation of the Strategy of the Intergovernmental Commission TRACECA for Development of the International Transport Corridor "Europe-the Caucasus-Asia" for the period up to 2015. <http://www.traceca-org>.

## ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОЕ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЕБАНИЯ СИСТЕМЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ

**Мамедов Акбар Джомард оглы**

**Алиева Хиджран Гамлет кызы**

**Абдуллаева Ирана Азиз кызы**

Сумгаитский Государственный Университет, город Сумгаит. Азербайджан

e-mail: akbar.mammadov.46@mail.ru

В работе рассмотрена задача о приведении системы из нулевого начального состояния в заданное конечное состояние за наименьшее время, при дополнительных ограничениях. Построив подпространство в гильбертовом пространстве  $L_2(0, T)$  задача сводится к “ $L$  – проблеме моментов” в этом же пространстве. Доказано необходимое и достаточное условие о разрешимости  $L$  – проблемы моментов. Затем это условие сводится к положительной определенности некоторой квадратичной формы.

Ключевые слова: оптимальное управление, дополнительные ограничения,  $L$  – проблемы моментов, квадратичная форма.

Пусть управляемая система описывается уравнением

$$\frac{\partial^2 y(x, t)}{\partial t^2} = a^2 \frac{\partial^2 y(x, t)}{\partial x^2}, \quad (1)$$

при следующих начальных и краевых условиях

$$y(x, 0) = 0, \quad y'_t(x, 0) = 0, \quad (2)$$

$$y(0, t) = u(t), \quad y(l, t) = u(t), \quad (3)$$

где  $l$  – длина стержня,  $u(t) \in L_2(0, T)$  – управляющее воздействие. Введем дополнительные ограничения в виде:

$$E(u) = \int_0^T \left\{ \int_0^l \left[ \left( \frac{\partial y(x, t)}{\partial t} \right)^2 + y^2(x, t) \right] dx + u^2(t) \right\} dt \leq L^2, \quad (4)$$

где  $y(x, t)$  – обобщенное решение задачи соответствующее управлению  $u(t)$ .

Рассмотрим задачу: Среди всех управлений, удовлетворяющих условию (4), найти такое, которое переводит систему (1), (3) из заданного состояния (2) в заданное конечное состояние

$$y(x, T) = p(x), \quad y'_t(x, T) = g(x), \quad (5)$$

за возможное минимальное время  $T$ .

Используя метод Фурье решение задачи (1)-(3) для каждого фиксированного управления  $u(t) \in L_2(0, T)$  можем представить в виде:

$$y(x, t) = \frac{a}{\ell} \sum_{n=1}^{\infty} \left[ (-1)^n - 1 \right] \int_0^t u(\tau) \sin \frac{n\pi}{l} (t - \tau) d\tau \quad (6)$$

Используя формулу (6), а так же представление

$$p(x) = \sum_{n=1}^{\infty} p_n \sin \frac{n\pi}{l} x, \quad p_n = \frac{2}{\ell} \int_0^{\ell} p(x) \sin \frac{n\pi}{l} x dx,$$

$$g(x) = \sum_{n=1}^{\infty} g_n \sin \frac{n\pi}{l} x, \quad g_n = \frac{2}{l} \int_0^l g(x) \sin \frac{n\pi}{l} x dx.$$

условие (5) можем свести к проблемам моментов.

$$\begin{cases} \int_0^T u(\tau) \sin \frac{a(2n+1)\pi}{l} \tau d\tau = \alpha_n, \\ \int_0^T u(\tau) \cos \frac{a(2n+1)\pi}{l} \tau d\tau = \beta_n, \end{cases} \quad (7)$$

где

$$\begin{aligned} \alpha_n &= \frac{\ell^3}{4a^2 \pi(2n+1)} g_{2n+1} \sin \frac{a(2n+1)\pi}{\ell} T + \frac{\ell}{2a} p_{2n+1} \cos \frac{a(2n+1)\pi}{\ell} T, \\ \beta_n &= -\frac{\ell}{2a} p_{2n+1} \sin \frac{a(2n+1)\pi}{\ell} T - \frac{\ell^2}{2a^2 \pi(2n+1)} g_{2n+1} \cos \frac{a(2n+1)\pi}{\ell} T. \end{aligned}$$

Вводя ядро  $H(t, \xi)$  определённой с данными задачи условию (4) и проблемы моментов (7) можем свести к виду

$$\int_0^T \left[ \int_{\xi}^T H(t, \xi) \rho_k(t) dt + \rho_k(\xi) \right] u(\xi) d\xi = \gamma_k(T), \quad k = 1, 2, \dots \quad (8)$$

$$\int_0^T \left[ \int_{\xi}^T H(t, \xi) u(t) dt + u(\xi) \right] u(\xi) d\xi \leq L^2. \quad (9)$$

Далее условию разрешимости “ $L$  – проблемы моментов” (8), (9) сводится к положительно-определённости соответствующей квадратичной формуле. Доказывается теорема об определении наименьшее время  $T$ .

#### Список литературы:

1. А.Д.Мамедов. Задача оптимального подвижного управления процесса теплопроводности. // Дифференциальное уравнение. 1989, Т. 25, № 26, 984-1000 ст.
2. А.Д.Мамедов, Б.М.Юсифов. Задача оптимального управления колеблющимися системами. // Материалы III конгресса математиков тюркского мира. Алмааты, 30 июня – 4 июля, 2009г.
3. А. Г. Бутковский. Теория оптимального управления системами с распределенными параметрами. – М.: Наука, 1965, 548 ст.

*Тематика: Економічні науки*

## DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A STAKEHOLDER-ORIENTED STRATEGY FOR THE MANAGEMENT OF CONSTRUCTION COMPANIES

**Mamonov Kostiantyn**

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Land Administration and Geological Information Systems O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

**Velychko Volodymyr**

Ph.D., assistant, Department of Entrepreneurship and Business Administration  
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

At the present stage, to ensure the development of construction companies, it is necessary to rethink approaches to the use of modern tools in the context of ensuring efficiency. In this context, the areas of ensuring the effectiveness of interaction with stakeholders based on the development

and implementation of stakeholder-oriented strategy for the management of construction companies deserve attention.

The scientific and methodological platform for determining and ensuring interaction with stakeholders was formed by: R. Akoff [1], A. Ammari [2], I. Dolzhansky [3], T. Donaldson [4], K. Mamonov [5], R. Mitchell [6], E. Freeman [7] and others.

The directions of implementation stakeholdern-oriented management strategies of construction companies which include a complex of interrelated actions, based on quantitative basis and the results of economic-mathematical modeling:

- the definition and systematic account of the factors of territorial location of construction enterprises, the spatial support of construction objects, levels formed the supply and transport system, availability of resources;
- the counteraction to corruption risks, inflation stability;
- systematic development and application of normative-legal support, accounting activity sosiso, development of investment processes;
- forming partnerships with regulatory bodies in the field of construction investment;
- the formation and development of import-export relations;
- ensuring competitive advantages in the construction industry;
- ensuring the completeness and accuracy of management accounting and controlling, the increasing efficiency of corporate management of construction enterprises;
- ensuring staff capacity level and efficiency of information and analytical support in the sphere of investment activity of construction enterprises;
- the use of legal support in the field of investment activities, the availability and utilization of strategy development, growth of competitiveness;
- assurance of payment discipline, the application of the innovation of building enterprises;
- the formation and implementation of brand policies;
- the decrease in depreciation, provision for their renewal;
- the balancing of indicators of financial autonomy, growth, financial stability and liquidity;
- development and implementation of analytical and practical approach to the development of structural and logical model of formation and implementation of stakholders-oriented strategy for the management of construction enterprises, etc.

#### References:

1. Акофф Р. Планирование в больших экономических системах / Пер. с англ. Г. Б. Рубальского. Под ред. И. А. Ушакова. М.: Советское радио, 1972. 223 с.
2. Аммарі А. О. Класифікація стейкхолдерів на основі взаємних очікувань / Актуальні проблеми економіки. 2012. № 8. С. 150–155.
3. Должанський І. З., Загорна Т. О., Удалих О. О. Управління потенціалом підприємства: навч. посіб. для студ. ВНЗ. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 362 с.
4. Donaldson T., Preston L. The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications, *Academy of Management Review*. №. 1. 1997. pp. 65–66.
5. Мамонов К. А. Стейкхолдерно-ориентированный подход в управлении капиталом бренда строительных корпоративных предприятий: монография. Х.: ХНУГХ, 2012. 249 с.
6. Mitchell R. K., Agle B. R., Wood D. J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts / *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22. №. 4. pp. 853–886.
7. Freeman E. *Strategic management: a stakeholder approach*, Pitman, Boston, 1984. p. 34.

## ПІАР-ТЕКСТ У КОМУНІКАТИВНІЙ ПРАКТИЦІ

**Марків О.Т.**

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,  
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри журналістики

У сучасному конструюванні нової соціальної реальності медійники часто вдаються до технологій та практик, які дуже схожі до паблік релейшнз. Адже, сьогодні замало просто інформувати, потрібно зачіпати емоції та викликати в людей резонансний інтерес до повідомлення. Саме тому активно відбувається пошук подій і фактів, створення інтриги, установка на новизну та сенсаційність, застосування комунікативних методів отримання та текстової «обробки» інформації [4], які дозволяють сконструювати абсолютно нову інформаційну картину. І цю тезу підтверджує німецький соціолог Н. Луман, на думку якого привернення сучасними медіа уваги вимагає все нових новин, які дають те, чого насправді немає в реальності [3]. Виходить, що журналісти продукують позитивні чи «вигідні» їм новини про когось чи щось, що є фактично суб'єктом піару, а в комунікативній практиці зв'язків із громадкістю суб'єкти PR часто ініціюють події соціально значущого характеру, які дають інформаційні приводи для ЗМІ. Відтак, PR-текст є видом текстів масової комунікації і так само, як журналістський та рекламний тексти, оперує соціальною інформацією, в основу якої покладено факт. Проте його мета полягає не у формуванні громадської думки з того чи іншого питання або споживчого попиту, а у створенні (а іноді й підтриманні) оптимального комунікаційного середовища базисного суб'єкта PR.

Але в обох випадках основним елементом впливу на громадськість є текст, в основі якого звичайно що лежить соціальна фактична інформація, проте в журналістському матеріалі вона характеризує конкретну подію, а в піар-тексті – покликана викликати в реципієнтів якесь додаткове позитивне ставлення до учасника цієї події. Отже, спостерігаємо ініційованість, цілеспрямованість, оптимізованість і маніпулятивність таких творів. Однак, слід зауважити, що це не прямий обман, це швидше підтасовка та подання фактів за принципом впливу на психіку людини за допомогою методик «правди наполовину», «надання символічного чи альтернативного значення», «постправди».

Такі тексти вже вплелися в систему жанрів і знайшли своє місце в їх класифікації. Наприклад (за О. Кривоносовим), *інформаційні*, метою яких є надання престижності та додаткової вагомості суб'єкту піару (особі, організації, події), є: оперативно-новинні (прес-реліз, запрошення), дослідницько-новинні (бекграундер, аркуш питань і відповідей), фактологічні (біографія, факт-аркуш) та образно-новинні (байлайнер, привітання, лист); *комбіновані*, які покликані посилити імідж та позиціонування у сіспільстві (прес-кит, буклет, проспект, брошура, ньуслеттер, листівка); *медіаніартексти*, надання підвищеної соціальної значимості замовнику піару (іміджева стаття, іміджеве інтерв'ю, кейс-сторі); *суміжні*, у нечиткій формі оптимізують інформацію про суб'єкту піару, є певним результатом моніторингу суспільної думки про нього.

Типологізація PR-текстів може відбуватися за такими критеріями, як: мета PR - діяльності, що може узгоджуватися з такими критеріями, як умови комунікації, суспільний та політичний контекст (антикризові тексти PR, сюди відносить етнічні графіті); канал комунікації (наприклад, типи текстів PR в Інтернеті); орієнтація на середовище функціонування тексту (тексти для зовнішньої комунікації - матеріали для ЗМІ - та внутрішньої комунікації - корпоративні матеріали); характер взаємодії адресанта - адресата (Л. Г. Анісімова) [1].

У цілому процес PR-комунікації складається з суб'єкта комунікації, об'єкта комунікації та предмета комунікації (повідомлення). Предметний базисний суб'єкт у цьому

процесі є зв'язком як комунікативної взаємодії між об'єктом та суб'єктом, так і семантичним та змістовим центром текстового значення.

Щоб визначити комунікативну значущість піар-тексту Н. С. Валгіна пропонує враховувати його модальність - «найважливішим елементом текстотворення та текстосприйняття», який зкріплює всі одиниці тексту в єдине смислове та структурне ціле. Дослідниця розрізняє суб'єктивну модальність, що визначає ставлення мовця до висловлювання, та об'єктивну, яка виражає ставлення висловлювання до дійсності [2].

Але все ж для досягнення комунікативного ефекту активно використовуються прийоми: асоціації, зміщення понять, навішування ярликів, відведення уваги, відтінення, замовчування, ігнорування, перенесення акценту, доведення до абсурду, повторюваність посилення на посилення, особистий вплив, прихований наклеп, компромат, відволікаюча проблема, заперечення, аргуменетоване-неаргуменетоване («ще брехня!»), некоректне порівняння, провокація, викривлення, тлумачення, використання чужого бренду (схожість), виснаження, набридання, візуалізація, пояснення, питання-відповідь, коментар, створення стресових ситуацій, емоційний вплив, особиста думка, висловлювання думки, особистого бачення (вони говорять, а жити вам), зумисні помилки (помилково направлений лист) тощо [5].

Отже, результатом комунікативної практики обов'язково мусить бути комунікативний ефект. Щоб визначити його у випадку з піар-текстом, необхідно провести редакторський аналіз. Попонуємо здійснювати за таким алгоритмом.

#### 1. Проблемно-тематичний аналіз.

- Тема тексту, досягнення мети, комунікативна ефективність або наскільки відповідає аудиторії і чи викликає в неї інтерес. (*Можна визначити і ціннісні орієнтири, і коло зацікавлених осіб, і маніпулятивну спрямованість*).

- Логічність, доказовість, цільова установка. (*Це дозволить виділити: акценти на позитивній інформації, виправданість використаних фактів, перехресність ключових ідей у тексті та на сторінках ЗМІ, де він розміщений*).

- Тематичне збалансування піар-текстів з іншим інформаційним контентом газетного чи журнального видання. (*За розміщенням аналізованого матеріалу можна виявити тематичну пріоритетність та ініційованість інформації в піар-текстах, використання їх з іншими комунікативними технологіями і т.п.*)

- Видова характеристика базисного суб'єкта і залежність його від тематичного спрямування піар-тексту (індивіди, соціальні спільноти, соціальні організації, соціальні інститути тощо)

#### 2. Графічно-композиційне моделювання матеріалу.

- Чітка визначеність (відокремленість) піар-тексту на шпальтах видання або ступінь інтегрованості його в інших журналістських матеріалах. (*Дослідники підкреслюють залежність комунікативної точності «PR» від фізичного розміщення матеріалу*).

- Періодичність та перехресність в опублікуванні матеріалів про конкретного суб'єкта піару.

- Наявність вказівки (спонукання) й констатування в заголовку матеріалу. (*Досліджуємо концентрацію уваги журналіста чи піарника*).

- Наявність зображальних елементів. (*Дає змогу редакторові оцінити ціннісну дію, фоновість - додаткове уточнення чи спростування, сприяє інформації чи, навпаки, відволікає увагу тощо*).

- Композиція та методи викладу піар-інформації (*раціонально-логічний, емоційно-інтуїтивний...*)

#### 3. Жанрова парадигма публікацій, у яких міститься піар-матеріал, точніше, базисний предметний суб'єкт піару

- Типологічні ознаки журналістських чи рекламних матеріалів, в яких є PR.

- Залежність висвітлення первинних фактів та фактів, що спрямовують сприйняття матеріалу реципієнтом у заданому напрямку від жанру публікації.



#### IV. Лінгвістичний аналіз.

- Відповідність критеріям правильності, точності, виразності, багатства мовлення.
- Синтаксичні особливості та стилістичні фігури.
- Маніпулятивність піар-мови.

- Ключові «сторожові» слова та їх повторюваність у піар-текстах про базисний суб'єкт.

#### 4. Соціально-психологічний механізм аналізованого піар-тексту.

- Створення позитивного іміджу, ламання стереотипів, протидія чуткам і т.п. (*Тобто визначаємо мету спрямовання на маси*).

Саме така модель, на нашу думку, забезпечить розуміння призначення і доцільності піар-тексту як елемента технології паблік релейшнз і допоможе прийняти оптимальне рішення щодо місця розміщення такого виду матеріалу.

І хоч характерними ознаками PR-тексту є доступність, конкретність, лаконізм, зручність сприйняття, естетичність, оперативність та правдивість і вони оптимізовані, тобто зорієнтовані на виключення таких характеристик, які могли б зашкодити пабліцитному капіталу об'єкта PR-діяльності, однак, комунікативна ефективність залежить від багатьох інших ознак. Результатом ефективності піар-тексту є ступінь активності ставлення аудиторії до відображеної в тексті дійсності і до закладеної ідеї. Першорядну значущість у цьому процесі має адекватність інтерпретації тексту одержувачем інформації. Це залежить від багатьох факторів. Серед найбільш важливих - оптимальний вибір коду, тобто знаків, які допомагають донести ідею відправника інформації до її одержувача. Знаком інформаційного повідомлення, поряд з іншими, є і вибрана форма (жанр) повідомлення, використання певних стилістичних засобів, розмір і інтонація тексту. У виборі певних мовних засобів особливим чином кодується специфіка аудиторії, специфіка установки і процесу сприйняття. Отже, це мова написання тексту, соціальна значимість і привабливість базисного суб'єкта, ступінь модальності і маніпулятивної складової, а також розміщення піар-тексту.

#### Список літератури:

1. Анисимова Л. Г. Жанровые формы PR-текста: коммуникативный и метакоммуникативный аспекты [Электронный ресурс] / Л. Г. Анисимова. – Режим доступа : [Www. ipr. by/ru/newses/newses\\_1.html](http://www.ipr.by/ru/newses/newses_1.html).
2. Валгина Н.С. Теория текста . М. , 2003 . Электронный ресурс Evartist // <http://evartist.narod.ru/text14/16.htm> . Вілкокс Д.Л. Як створювати PR - тексти і ефективно взаємодіяти зі ЗМІ/Пер. з англ. Карцева І.В., Кузнецова А.В., Лисова В.А. та ін - 4-е вид. - М.: Инфра-М, 2004. - 761 с.
3. Луман Н. Реальность массмедиа / Н.Луман. – М.: Праксис, 2005. – 256 с.
4. Синельникова Л.Н. Пиар-коммуникация в системе новых научных парадигм / Л.Н.Синельникова // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации». – Т.23 (62). – 2010. – № 4. – С.554-561.
5. Хабермас Ю. Комунікативна дія і дискурс – дві форми повсякденної комунікації / Ю. Хабермас // Першоджерела комунікативної філософії. – К. : Либідь, 1996. – С. 84–90.

## РОЛЬ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОМУ БАЛАНСІ УКРАЇНИ

**Матвійчук А.В.**

Вінницький технічний коледж

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Вагомим фактором впливу на якість атмосферного повітря у містах України є транспорт. При цьому викиди стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря за останні роки суттєво скоротилися, а от викиди від пересувних джерел – переважно зростають. Багатогранність впливу автомобілізації на навколишнє середовище слід класифікувати за трьома основними напрямками: споживання ресурсів, забруднення навколишнього середовища та негативні соціальні наслідки, особливо підвищення показників захворюваності мешканців міст. Для забезпечення функціонування транспортних систем витрачається близько третини видобутої у світі нафти, а найбільш енергоємним з усіх видів транспорту є автомобільний. При цьому внесок автомобілів у забруднення довкілля становить близько 70%, залізничного транспорту - 25%, дорожньо-будівних машин - 1,4%, авіації - 2% і суден - 1%. Наш час характеризується небаченими масштабами транспортних перевезень – вантажних і пасажирських. Надзвичайна мобільність властива й людям: зростають швидкості й вантажопідйомність автомобілів. Відповідно збільшуються і масштаби шкоди, якої вони завдають природі. Один з екологічних законів Б. Коммонера стверджує: за все потрібно платити, і за зростання обсягу вантажоперевезень, за швидкість і комфорт люди розплачуються здоров'ям. В основі процесів, які приводять автомобіль у рух, лежить горіння палива, що неможливе без кисню. У середньому сучасний автомобіль для спалювання 1 кг бензину (приблизно 10-15-кілометровій пробіг машини) використовує близько 15 кг повітря, або близько 2500 л кисню, більше за обсяг, який людина вдихає протягом доби. Легковий автомобіль за 1-1,5 тис. км пробігу споживає річну норму кисню однієї людини. Якщо врахувати, що середній річний пробіг автомобіля становить 10000 км, то він щороку поглинає з атмосфери 2,5 млн літрів, або близько 4 тонн кисню [1]. Автомобілі є справжнім лихом для міст. За нашим переконанням, вирішити завдання зниження рівня викидів в атмосферне повітря можливо в умовах «зеленої» економіки, яка базується на використанні чистих, або «зелених» технологій. Сучасне суспільство усвідомило необхідність активізації зусиль у цьому напрямі й ті тенденції, які ми спостерігаємо сьогодні в інших країнах так чи інакше торкаються і нас. Перехід до «зеленої» економіки дозволить нашій країні, в першу чергу, знизити екологічні ризики та підняти рівень енергетичної та економічної безпеки країни, а також підвищити благополуччя людського капіталу в цілому. Особлива увага при переході на «зелені» технології приділяється екологізації транспорту. Транспортні коридори найбільш наближені до середовища існування людини і є потужним джерелом хімічного, шумового і механічного забруднення. Спостереження показали, що в будинках, розташованих поруч із великою дорогою (до 10 м), жителі хворіють на рак в 3–4 рази частіше, ніж у будинках, віддалених від дороги на відстань 50 м. Наразі кількість транспортних засобів невпинно зростає, що супроводжується погіршенням якості довкілля, і у зв'язку з цим гостро постала необхідність розробки інститутів екологізації транспортних систем України.

Питанням екологізації транспорту та транспортних систем було присвячено праці таких науковців як: І. Аксьонова, О. Амоші, О. Балацького, Г. Безбородова, Б. Буркинського, О. Веклич, Д. Власенка, П. Гащука, В. Гіжевського, М. Говоруценка, Ю. Гутаревича, С. Демського, В. Диканя, А. Зайцева, В. Іванова, В. Коби, П. Котикова, Є. Кузнецова, П. Левковця, В. Луканіна, О. Лямцева, В. Максимова, М. Маяка, А. Мілашевича, А. Островцева, А. Редзюка, П. Рубанова, В. Рудзінського, Є. Сича, Ю. Трофименка, А. Туренка, С. Харічкова, М. Хвесика та ін. Сьогодні постає необхідність об'єднання наукових

результатів праць та досвіду зазначених вчених з метою визначення конкретних напрямів розвитку транспортних систем за умови прийняття національною економікою принципів «зеленої» економіки.

Електроавтомобілі прийнято вважати екологічно безпечним транспортом. Під час використання вони не спричиняють парникових викидів, тому є важливим інструментом боротьби зі зміною клімату. Вони не викидають вихлопних газів і не забирають в нас можливості дихати на повні груди. В короткостроковій перспективі електромобілі допоможуть, але згодом доведеться відмовлятися і від них – на користь прогулянок пішки, велосипедів і громадського транспорту. Спалюючи бензин, дизель та газ, двигуни внутрішнього згорання забруднюють повітря оксидами вуглецю, азоту, двоокисом сірки, озоном, бензолом та дрібнодисперсними твердими частками. Ці речовини згубно впливають на здоров'я людей:

- оксид вуглецю (чадний газ) вступає в реакцію з гемоглобіном крові та утруднює процес газообміну в клітинах, що призводить до кисневого голодування;
- оксиди азоту провокують астму та респіраторні алергічні реакції;
- діоксид азоту знижує опір людини до захворювань, призводить до кисневого голодування, підсилює дію канцерогенних речовин, сприяючи виникненню злоякісних новоутворень;
- сірчистий газ у поєднанні з іншими забруднювачами і вологою подразнює очі, ніс і горло, шкідливо впливає на легені;
- дрібнодисперсні частинки у діаметрі 10 мікрометрів (PM10) впливають на дихальну і серцево-судинну систему – їх вплив ми відчуваємо через першіння у горлі та алергічні реакції;
- дрібнодисперсні частинки у діаметрі 2.5 мікрометрів (PM2.5) відкладаються у легенях і судинах, можуть спричинити серцеві напади, діабет і рак. Спалювання вичерпаного палива призводить і до викидів вуглекислого газу, який не є безпосередньо небезпечним для здоров'я людини, але призводить до зміни клімату та пов'язаних із нею негативних наслідків, в тому числі і для здоров'я.

Електромобіль – автомобіль, що приводиться в рух одним або декількома електродвигунами з живленням від акумуляторів або паливних елементів тощо, а не двигуном внутрішнього згорання. Електромобіль слід відрізнити від автомобілів з двигуном внутрішнього згорання і електричною передачею та від тролейбусів. Підвидами електромобіля вважаються електрокар (вантажний транспортний засіб для руху на закритих територіях) і електробус (автобус з акумуляторною тягою) [3]. Переваги електромобіля:

- у електромобілі немає свічок запалювання, трансмісії, паливних фільтрів та іншого, не потрібна заміна масла. Тому електромобілі дешевше утримувати;
- діапазон поїздки на одній зарядці від 135 км. до 426 км.;
- їх обслуговування коштує менше;
- електромобілі можуть дозаяправити себе при русі накатом;
- в обслуговуванні можливо просто обміняти акумулятор на новий;
- спосіб заправки – звичайна розетка. Використання електромобілів зменшує негативний вплив на довкілля, особливо в місцях щільного проживання населення, скорочується споживання пально-мастильних матеріалів, які здебільшого імпортуються. По-друге, це сучасно. Весь розвинутий світ рухається в напрямку декарбонізації (зменшення викидів діоксиду вуглецю в атмосферу), енергозбереження та використання відновлюваних джерел енергії. Власники електромобілів в Україні — переважно активна молодь, для якої електромобіль — не лише спосіб економії, а й підтримка ідеї економіки нового типу з чистими енергетичними ресурсами. По-третє, це нові можливості для української енергетики. Багато країн розглядають зростання сегменту електромобілів як нові можливості балансування енергосистеми. Ми є свідками глобальних зрушень у цій сфері. Диджиталізація та нові ІТ-рішення змінюють основу енергетики, зміщуючи фокус з виробництва електроенергії на її споживання. Електромобілі вже зараз можуть використовуватися для

оперативного регулювання попиту, а зовсім скоро будуть працювати як мікросистеми накопичення. У майбутньому вони стануть елементом "розумних мереж" як постачальники послуг з балансування енергосистеми.

Виходячи з тенденцій розвитку ринку «зеленого транспорту», вуглеводневій енергетиці залишилося небагато часу. Країни-власники нафтових та газових запасів часто використовують вуглеводні як інструмент економічної зброї. Потужним напрямом економії нафтопродуктів є «озеленення» автотранспорту. Враховуючи особливості побутової електромережі України та доступність електроенергії головним напрямом «озеленення» є електрифікація автотранспорту. Необхідно активізувати оновлення транспортного фонду України за рахунок саме електромобілів. Розвиток ринку електрокарів відкриє для України незаперечні економічні переваги. Виробництво електромобілів, електробусів і зарядного обладнання забезпечить Україні приріст ВВП в 2–3% протягом двадцяти років. Реалізація програм озеленення транспорту дозволить Україні суттєво скоротити викиди парникових газів і отримати додаткові кошти згідно з Паризькими кліматичними угодами. І найголовніше, жителі міст України поступово почнуть дихати чистим повітрям, а отже знизяться витрати на оздоровлення та підвищиться конкурентоспроможність людського капіталу [2]. Сучасний світ важко уявити без великої кількості автотранспорту, тому з метою дотримання еколого-економічного балансу повинно бути розроблено багато заходів спрямованих на поліпшення якості атмосферного повітря, одним із них є запровадження електромобілів на заміну звичайним. Перехід на електромобілі є виправданим з точки зору впливу на довкілля і є необхідною умовою відмови від викопного палива для сповільнення зміни клімату. Але з часом кількість електромобілів також потрібно буде знижувати, аби забезпечити комфортні, безпечні і здорові умови для містян, на користь громадського транспорту, мікромобільності та пішої ходьби.

#### **Список літератури:**

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році. К. : Міністерство екології та природних ресурсів України, 2013. – 415 с.
2. Електромобіли в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://auto.ria.com/newauto/car/electrocar/>
3. Електромобіль [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
4. Чи можливо перейти на електромобілі в українських реаліях: плюси і мінуси авто [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://24tv.ua/chi\\_mozhливо\\_pereyti\\_na\\_elektromobili\\_v\\_ukrayinskih\\_realiyah\\_pl\\_yusi\\_i\\_minusi\\_avto\\_n604433](http://24tv.ua/chi_mozhливо_pereyti_na_elektromobili_v_ukrayinskih_realiyah_pl_yusi_i_minusi_avto_n604433)

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧАННІ ДИСЦИПЛІНИ МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19**

**Мацегора Ю.С.**

ДЗ «Луганський державний медичний університет», асистент кафедри медичної та біологічної фізики, медичної інформатики та біостатистики

У 2019 році світ сколихнула новина про розповсюдження вірусної інфекції COVID-19. У березні 2020 року розпочато заходи щодо запобігання розповсюдження інфекції на території України, таким чином введено карантин. Перед науково-педагогічними працівниками стала складна проблема – використання дистанційних технологій у навчанні. В перші дні карантину було прийняте оперативне рішення використовувати хмарні технології для підтримки зв'язку зі студентами, для того щоб запобігти заборгованостей студентів з

дисциплін які викладаються на кафедрі медичної та біологічної фізики, медичної інформатики та біостатистики ДЗ «Луганський державний медичний університет».

Проаналізуємо сутність і основні характеристики хмарних технологій для того, щоб обґрунтувати можливість і доцільність їх застосування в освітньому процесі сучасних ЗВО.

При хмарних обчисленнях дані постійно зберігаються на віртуальних серверах, розташованих у хмарі, а також тимчасово кешуються на клієнтській стороні на комп'ютерах, мобільних пристроях тощо.

На даний час існує велика кількість хмарних сховищ або «хмар»: Dropbox, Google Диск, One Drive, Cloud Me, pCloud, MediaFire та інші. Вибір хмарного сховища для навчального процесу припав на Google Диск. Диск вміщує в себе безкоштовно 15 ГБ інформації, має додаткові сервіси: Сайти, Форми, Календар, Перекладач та ін., що достатньо для проведення навчального процесу в умовах карантину.

Google Диск дозволяє зберігати файли одночасно на комп'ютері та у мережі Інтернет. Для створення диску у хмарі не потрібно багато вмінь. По перше необхідно створити акаунт на сторінці [drive.google.com](http://drive.google.com), потім встановити додаток на комп'ютері і завантажити файли на Google Диск, ввімкнути синхронізацію.

Всі файли, які знаходяться у додатку Google Диск на комп'ютері, автоматично синхронізуються з файлами, які знаходяться у хмарі. В хмарному сховищі викладачі кафедри розташовували папки по розділам для зручного пошуку інформації. Таким чином всі матеріали необхідні для вивчення дисципліни Медична інформатика опинилися у хмарному сховищі.

Для наповнення хмарного сховища методичними матеріалами були задіяні всі викладачі кафедри. Робота над створенням єдиної хмарної інформаційної системи, насамперед, націлена на колективну роботу, виявлення проблемних питань і оперативного усунення їх.

У арсеналі Google Диск є вбудовані додатки, які дуже необхідні при вивчанні дисципліни Медична інформатика – Google Документ, Google Таблиці, Google Презентації для створення графічних документів і презентацій з можливістю зберігати їх у багатьох форматах, які найчастіше використовують. На Google Диск є можливість створювати так звані Google Форми. Це готова форма для створення тестів, куди вносяться питання і декілька варіантів відповідей. Цю форму можна використовувати для різних видів контролю. Існує можливість мережевого збору інформації від багатьох студентів. Викладач отримує можливість відслідковувати етапи виконання завдання. Сервіс Google Таблиці дозволяє створювати зведені таблиці з метою аналізу даних для викладачів, та виконанні практичних завдань з інформатики для студентів. Так на кафедрі було прийняте рішення створити електронні журнали за допомогою Google Таблиці, для того, щоб студенти мали змогу контролювати свою успішність, та відпрацьовувати свої заборгованості. Можливе проведення і індивідуальних і колективних практичних робіт. Здійснення поточного, тематичного, підсумкового контролю, а також самоконтролю. Планування навчального процесу засобами сервісу Google Календар дозволяє створювати розклад лекційних та практичних занять, консультацій, сповіщати студентів про змістовий контроль тощо.

Так на початку, а потім і впродовж карантину за допомогою Google сервісів було забезпечено навчальний процес повністю, тобто студенти отримували завдання (які могли виконувати використовуючи Google сервіси), методичні матеріали, підручники, за допомогою сервісу Календар дивилися терміни здачі виконаних завдань, за допомогою Форм проходили контроль знань, за допомогою Таблиць дізнавалися свої результати.

Таким чином можна сказати, що у хмарних технологій дуже багато переваг:

- економічні: основною перевагою для багатьох ЗВО і не тільки є економічність у використанні технологій;
- технічні: мінімальні вимоги до апаратного забезпечення (обов'язковим лише є умова – доступ до мережі Інтернет);
- технологічні: прості у використанні;

– дидактичні: великий спектр онлайн-інструментів.

Хмарні технології являють собою новий спосіб організації навчального процесу, навіть не в умовах карантину, і пропонують альтернативу традиційним методам організації навчального процесу, створюють можливість для персонального навчання, колективного викладання тощо. Основною перевагою використання хмарних технологій в освіті, це не тільки зниження витрат на придбання необхідного програмного забезпечення, ефективність та підвищення якості освітнього процесу, а також підготує студентів до життя в сучасному інформаційному суспільстві.

*Тематика: Психологічні науки*

## ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ СТУДЕНТІВ

**Мацелюх К.В.**

Студентка 3 курсу спеціальності «Психологія»  
Національного університету «Острозька академія»

Тривалий час дослідники-психологи вважали, що пізнавальна сфера є основним фактором засвоєння інформації. Численні дослідження показали те, що не меншу роль, а, іноді, і значно більшу, відіграє мотиваційна сфера особистості та її розвиток. Мотивація до навчання є одним із головних чинників реалізації навчальної діяльності, оскільки, окрім функції розвитку інтелекту, сприяє розвитку особистості в цілому.

На сьогодні існують дуже високі вимоги до випускників закладів вищої освіти. Логічно, що не маючи належного рівня мотивації, студент не здобуде необхідні знання, якими зможе оперувати у професійній діяльності. Саме тому, чимало дослідників ставили собі за мету вивчити мотиваційну сферу особистості, чинники, які її продукують та способи підвищення рівня мотивації.

Мотивація навчання складається із багатьох аспектів, зокрема: сенсу навчання для самого студента, цілей, суспільних ідеалів, мотивів, інтересів, емоцій, рівня навчальних досягнень, когнітивних можливостей [5, 103]. Тому, мотивація є не просто позитивним або негативним ставленням до навчання, а багаторівневим утворенням складних структур мотиваційної сфери.

Мета: Визначити особливості мотиваційної сфери студентської молоді. Завдання: розглянути чинники, які впливають на мотиваційну сферу; зрозуміти причини невмотивованості студентів.

Проблему мотиваційної сфери особистості досліджувала численна кількість вітчизняних та зарубіжних науковців. О. Карпенко дослідив мотиваційні установки різних психологічних типів особистості і її динаміку; А. Божович експериментально досліджував механізми розвитку потреби та її переходи у якісно нові форми; С. Бородай дослідив, що в основі навчально-виховного процесу лежить мотивація. Серед сучасних дослідників варто виділити О.Музику, котрий досліджував мотивацію творчої активності; В. Климчука, що спеціалізується на дослідженнях внутрішньої мотивації студентів у навчальній діяльності; Е. Балашова, котрий у своїй роботі розглядає психологічні фактори мотивації навчальної діяльності студентів ЗВО.

А.І. Гебос виділив фактори (умови), які сприяють формуванню у студентів позитивного мотиву до навчання: усвідомлення найближчих і кінцевих цілей навчання; усвідомлення теоретичного і практичного значення засвоєних знань; емоційна форма викладу навчального матеріалу; демонстрація «перспективних ліній» у розвитку навчальних понять; професійне спрямування навчальної діяльності; вибір завдань, які спричиняють проблемні ситуації в структурі навчальної діяльності; наявність зацікавленості та пізнавального навчального клімату в навчальній групі [3, 128].

П.М. Якобсон запропонував для мотивів навчальної діяльності свою класифікацію [5, 102]. Перший вид мотивів він назвав «заперечувальними». Під цими мотивами він розумів старання здобувача освіти викликані усвідомленням певних незручностей та проблем, які можуть виникнути у тому випадку, якщо особа не вчитиметься: (сварки з батьками). По суті, при такому мотиві – це навчання без будь-якого зацікавлення та бажання. Мотив відвідування навчального закладу в цьому випадку не пов'язаний з бажанням отримувати знання чи з бажанням підвищити власний престиж. Цей мотив не приводить до успіхів у навчанні, а лише до надсилля над собою, що може спричинити взагалі вихід студента з університету.

Другий різновид мотивів навчальної діяльності, за П.М.Якобсоном, теж пов'язаний з позауніверситетською діяльністю, яка має позитивний вплив на навчання. Вплив зі сторони суспільства формує у студента відчуття обов'язку, яке зобов'язує особу здобути освіту, в тому числі професійну, та стати корисним для держави та сім'ї. Якщо така установка на навчання стійка і займає чільне місце у розвитку студента, робить навчання не лише потрібним, але і привабливим, дає сили для подолання труднощів, для прояву терпіння, цілеспрямованості.

У цю групу мотивів П.М.Якобсон відносить і ті, які пов'язані з вузькими особистими інтересами. Процес навчання при цьому сприймається, як шлях до особистого благополуччя, як засіб просування по життєвій дорозі. Наприклад, у студента немає інтересу до навчання, як такого, але є розуміння, що без знань в подальшому не вдасться просунутись у кар'єрі, саме тому докладаються зусилля для здобуття цих знань.

Третій вид мотивів, на думку П.М.Якобсона пов'язаний із самим процесом навчальної діяльності. Спрямовують до навчальної діяльності такі фактори: потреба у знаннях, зацікавленість, бажання пізнати нове. Саме цей мотив викликає у студента задоволення власним професійним зростанням при освоєнні з новим матеріалом; мотивація навчання відображає стійкі пізнавальні інтереси.

Специфіка мотивації навчальної діяльності залежить від особистісних якостей студентів: від потреби в досягненні успіху чи, навпаки, від ліні, пасивності, небажання здійснювати зусилля над собою. [6, 12].

На базі загальної мотивації навчальної діяльності (професійної, пізнавальної, прагматичної, соціально-суспільної і особистісно-престижної) у студентів складається певне ставлення до різних предметів. Вони обумовлені:

- важливістю предмета для професійної підготовки;
- інтересом до певної сфери знань і до певного предмета;
- якістю викладання;
- рівнем важкості засвоєння предмета згідно своїх особистих здібностей;
- взаємозв'язком з викладачем конкретного предмета [2, 33].

Всі ці мотиватори можуть знаходитись у різних відношеннях один з одним (взаємодія або конкуренція) і мати різний вплив на навчання. Саме тому цілісне уявлення про мотиви навчальної діяльності можна отримати лише виявивши важливість значення цих компонентів складної мотиваційної системи для кожного студента.

В останні роки серед психологів розширилось розуміння ролі позитивної мотивації до навчання в забезпеченні успішного оволодіння вміннями та навичками. При цьому досліджено, що висока позитивна мотивація може грати роль компенсуючого фактора у випадку недостатньо високих знань, але в протилежному випадку цей фактор не спрацьовує. Високий рівень здібностей не може компенсувати відсутність навчального мотива чи низьку його вираженість, не може сприяти значним успіхам у навчанні (А.А.Рєан) [4, 3].

Отже, особливе значення в становленні особи, як професіонала, має початковий етап ознайомлення здобувача освіти з майбутньою професійною діяльністю, засвоєння основ. Особливу роль на цьому етапі відіграє мотивація. Відмінною особливістю навчальної мотивації є постійне поєднання двох компонентів: навчального і професійного. Саме тому, в структурі навчання можна виділити: власне мотиви навчання і професійні мотиви, як

«внутрішні стимули, які визначають напрям активності особи в професійній поведінці та орієнтацію особи на різні сторони самої професійної діяльності».

У системі вищих навчальних закладів під професійною мотивацією розуміють сукупність факторів та процесів, які відображаються у свідомості, викликають у студента бажання вдосконалювати знання про майбутню професію. Професійна мотивація є невидимим внутрішнім фактором розвитку не лише професіонала, але й особистості взагалі, тому, що лише на основі її високого рівня формування, можливий ефективний розвиток професійних навичок та культури особистості.

#### **Список літератури:**

1. Гладіш Т. Формування мотивів і мотивації навчальної мотивації навчально – пізнавальної діяльності як психолого – педагогічна проблема. Проблема підготовки сучасного вчителя, Сер. № 6, 2012, 150-155с.
2. Докучина Т.О. Мотивація навчання як запорука стимулювання учнів до досягнення успіхів. Збірник наукових праць. Сер.№8, 2011, 32-37 с.
3. Татарінов Є.В. Відмінності мотивації навчальної діяльності у студентів і курсантів вищих навчальних закладів. Сер.11.Соціологія. Київ, 2004, 126-132
4. Бугрименко А.Г. Мотивы учебной деятельности студентов. Учебное пособие. Харьков: ХГУ, 1987. 55с.
5. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы; учебное пособие. Питер, 2002.512 с.
6. Якобсон П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. - М., 1969.317 с.

*Тематика: Економічні науки*

## **THE IMPORTANCE OF SMALL BUSINESS SOCIAL RESPONSIBILITY FOR REGIONAL DEVELOPMENT**

**Matskiv R.**

PhD in Economics,

Associate Professor of the Department of Theory of Economics and Management,  
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk

Changing the nature of the relationship between the subjects of government as a result of the implementation of decentralization reform requires new approaches to understanding the economic role of entrepreneurship in the region.

In this context, the role of business structures in ensuring the sustainable development of the region is becoming increasingly important. European integration and decentralization of power, as well as the modern business environment form such requirements for the activities of enterprises, which are not only in compliance with their goods or services to established standards, but in the public interest in solving global environmental and social problems.

Today, despite the fact that entrepreneurial activity is aimed at achieving strategic goals, businessmen in tough financial realities need to focus on solving social problems. In the context of globalization and constant competition, more and more companies in developed countries pay special attention to issues of socially oriented business and the idea of sustainable development. The implementation of such ideas is important not only for the efficiency of the economic structures themselves, but also for the vital functions of the territories and regions of their location. However, business representatives in Ukraine are not yet clearly aware of the importance of implementing sustainable activities and are insufficiently informed about the benefits and advantages that can be gained from the implementation of the principles of social responsibility in the information society.

This study's aim is to emphasize the need for a link between the social responsibility of small and micro enterprises in the region and its sustainable development. We also consider it



necessary to develop some recommendations for the implementation of the principles of social responsibility in small businesses.

Shifting the emphasis from centralized management to the regional level, which is accompanied by the transfer of power to local governments and regional governments, opens wide opportunities for balanced socio-economic (sustainable) development of the regions of Ukraine. Decentralization helps to build good relationships between local governments and businesses. This can be an incentive to form an effective mechanism for implementing the concept of social responsibility at all levels.

From our point of view, one of the effective tools for sustainable development of regions is the implementation of social responsibility by enterprises operating in their territory. Social responsibility is an expression of will, which is determined by certain behavior in compliance with conscious restrictions and social norms, guarantees security and progressive development, ensures coordination of the interests of actors involved in public relations and their management [1, p. 10].

Social responsibility is defined at the global, national, regional and industrial levels. The global level reveals the content of social responsibility, as the problems and conditions of human existence are identified and ways to solve them are sought through the spread of social integration aimed at ensuring sustainable development [2]. However, it is important to understand that all levels of responsibility are interrelated and interdependent.

One of the determining factors influencing the efficiency of Ukraine's economy is the level of socio-economic development of its regions. Another factor in the formation of an effective market economic model is the mutually beneficial coexistence of society and business. Among the components of such interaction, it is important to emphasize the social responsibility of the business community, companies and business representatives, which becomes an additional means of improving the image of business structures. The experience of economically developed countries shows that the quality of life of the population and social stability in the country largely depend on the effectiveness of the formation of a system of partnerships between private enterprise, government and civil society in the social sphere. The process of globalization inherent in modern business has determined the formation of standards of corporate social responsibility and ethical rules of entrepreneurship, initiated by international organizations. Entrepreneurial business structures operating in Ukraine have been increasingly moving in recent years to develop corporate transparency, social responsibility and efficiency. The concept of CSR contributes to the growth of capitalization and strengthening the sustainability of business, acts as a means of social positioning and shaping the image of a modern socially oriented company.

To implement the social responsibility of economic structures in the region, it is important to apply a comprehensive approach - from its implementation at the domestic level to responsibility to the local community or society as a whole.

Systematic, well-thought-out, strategic socially responsible activity provides many benefits and structures of small business. Therefore, one of the important ways to improve the situation is the dissemination of information on possible areas and foreign experience of SR activities of small enterprises.

U.S. researchers [3] rightly argue that small business leaders often build close ties with the communities in which they work. It is active civic participation that has a much greater effect on attracting customers than any other marketing event. According to the latest research, 72% of people believe that local businesses are more likely than large companies to participate in improving the living conditions of their communities. However, CSR can be a risky task. Incorrectly identified causes of problems that need to be addressed and, consequently, incorrect measures can lead to an outflow of customers and possibly even employees. It is also important for small and micro businesses to find a balance between spending on socially responsible activities and activities to achieve their own financial goals. The obvious advantage of a small business is that its owners see issues that matter to their communities on a daily basis. Another advantage is that it is mainly through their core business that small businesses can solve community problems. Local business owners are informal leaders, so they understand that listening to the needs of the

participants before the activity is important to achieve the highest results. Local leadership is authentic. Despite the fact that to this day we hear that CSR is a new concept, in fact, small businesses have worked in their communities and for a long time acted to meet local needs.

The above makes it possible to say that CSR is one of the important factors in increasing the investment attractiveness of enterprises. Thus, raising the awareness of the staff of economic structures about possible directions and specific socially responsible measures, as well as their implementation can potentially increase the investment attractiveness of enterprises in the region and, accordingly, help attract foreign investment. It is important to emphasize that CSR should be "embedded" in the strategy of any enterprise or company. It is important not to separate CSR measures separately, but to envisage them in the context of the main activity of the business structure.

### References

1. Okhrimenko, O. and Ivanova, T. (2015) Sotsial'na vidpovidal'nist' [Social Responsibility], Natsional'nyj tekhnichnyj universytet Ukrainy "Kyivs'kyj politekhnichnyj instytut", Kyiv, Ukraine.
2. Amosha, O. and Novikova, O. (2011) "Social Responsibility in the Context of Human Development". State and Society. Vol. 1, pp. 122-127, available at: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/putp/2011-1/doc/3/01.pdf>. (Accessed 12 May 2020).
3. Cresanti, R. (2019) "What Small Businesses Know About Corporate Responsibility", Harvard Business Review, [Online], available at: [https://hbr.org/2019/10/what-small-businesses-know-about-corporate-responsibility?fbclid=IwAR3d0Vr8pMRrTPBI7VjfnAnGmKhUI3ZGnvzTjI2WKGgvMM0NfjQRy-I\\_nJU](https://hbr.org/2019/10/what-small-businesses-know-about-corporate-responsibility?fbclid=IwAR3d0Vr8pMRrTPBI7VjfnAnGmKhUI3ZGnvzTjI2WKGgvMM0NfjQRy-I_nJU). (Accessed 15 May 2020).

*Тематика: Медичні науки*

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИММУННЫХ ФАКТОРОВ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С И БЕЗ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ КЕРАТИНОЦИТОВ И ФИБРОБЛАСТОВ В 3D-КЛЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ КОЖИ

**Машкова М.А.<sup>1</sup>**

**Мохорт Т.В.<sup>1</sup>**

**Горанов В.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

**Актуальность.** Синдром диабетической стопы (СДС) – одно из хронических осложнений сахарного диабета (СД). На сегодняшний день большой научный интерес представляет изучение роли иммунных факторов в патогенезе и нарушении заживления язв стоп при СД. Учитывая сложность и большое количество процессов, происходящих в процессе заживления раневого дефекта, затруднительно их изучение *in vivo*. Поэтому использование трехмерных моделей для исследования поведения клеток в заданных условиях представляется обоснованной альтернативой и может обеспечить значимые корреляции между реакциями *in vitro* и *in vivo*.

**Цель исследования** – изучить в 3D-клеточной модели *in vitro* характер взаимодействия между клетками кожи (кератиноциты и фибробласты) и факторами иммунной системы, выделенными из периферической крови пациентов с СД 2 типа и СД2 типа с хроническими язвами стоп.

**Материалы и методы.** В данном исследовании по созданию трехмерной модели взаимодействия различных клеточных элементов за основу была принята модель, разработанная David Y. et al. Для создания модели использовались фибробласты,

выделенные из кожи здоровых доноров (использованы образцы кожи передней брюшной стенки, полученные при плановых хирургических вмешательствах), кератиноциты линии HaCaT, гидрогель с моноклеарной фракцией. Для эксперимента использовалась 20 % сыворотка и моноклеары, выделенные из периферической крови пациентов с СДС (с хроническими язвами стоп без признаков активного местного и системного воспаления согласно рекомендациям WGDF/IDSA) (9 человек), пациентов с СД2 типа без СДС (9 человек) и здоровых доноров без СД (9 человек). Каждая серия проведена с 3 повторами. Жизнеспособность клеток определялась согласно протоколу, предложенному для определения метаболической активности клеток с использованием резазурина. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS v 23.0 с использованием непараметрических методов. для сравнения двух независимых выборок использовался критерий Манна-Уитни, трех и более независимых выборок – критерий Краскелла-Уоллиса. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При отдельном использовании 20-процентной сыворотки крови пациентов (без моноклеаров) процент жизнеспособных фибробластов составил – 95,61 [92,39;100,19]% vs. 95,80 [88,99;102,15]% vs. 96,20 [99,69;88,70]%,  $H=0,353$ ,  $p=0,838$ ; кератиноцитов – 99,40 [95,35;102,05]% vs. 98,60 [90,55;100,40]% vs. 94,79 [91,65;98,16]%,  $H=3,030$ ,  $p=0,220$ , для группы здоровых доноров, пациентов с СД2 и пациентов с СДС, соответственно. При сокультивировании клеток кожи с моноклеарами пациентов процент жизнеспособных фибробластов составил 95,40 [91,75;99,05]% vs. 83,78 [79,03;89,53]% vs. 70,18 [66,38;72,10]%,  $H=21,259$ ,  $p < 0,001$ , для группы здоровых доноров, пациентов с СД2 и пациентов с СДС, соответственно. Также, статистически достоверные различия отмечались в снижении процента жизнеспособных фибробластов между моноклеарами пациентов с СД2 и СД2 с СДС,  $p < 0,001$ . Процент жизнеспособных кератиноцитов при сокультивировании клеток кожи с моноклеарами составил 96,40 [92,82;100,50]% vs. 93,61 [86,80;97,10]% vs. 92,87 [85,15;95,25]%,  $H=4,459$ ,  $p=0,108$ , для группы здоровых доноров, пациентов с СД2 и пациентов с СДС, соответственно. При одновременном добавлении сыворотки и моноклеарной суспензии процент жизнеспособных кератиноцитов составил 95,24 [92,30; 97,61]% vs. 96,40 [92,82;100,50]%,  $U=35,0$ ,  $p=0,666$ ; 92,98 [90,72; 96,50]% vs. 93,61 [86,80;97,10]%,  $U=37,0$ ,  $p=0,796$ ; 91,78 [88,52;95,11] vs. 92,87 [85,15;95,25]%,  $U=37,0$ ,  $p=0,796$ ; фибробластов – 94,23 [91,87;96,55]% vs. 95,40 [91,75;99,05]%,  $U=36,0$ ,  $p=0,730$ ; 85,13 [80,81;87,82]% vs. 83,78 [79,03;89,53]%,  $U=38,0$ ,  $p=0,863$ ; 70,42 [68,10;74,79]% vs. 70,18 [66,38;72,1]%,  $U=36,5$ ,  $p=0,730$  – для здоровых доноров, пациентов с СД2 и пациентов с СДС, соответственно.

**Выводы:** таким образом, моноклеары, выделенные из периферической крови пациентов с СД2 и СД2 с СДС, значительно снижали процент жизнеспособных фибробластов при совместном культивировании в 3D модели кожи *in vitro*, при этом, не оказывая достоверного влияния на кератиноциты. В то же время, сывороточные иммунные факторы вышеуказанных групп пациентов не оказывали достоверного эффекта на жизнеспособность клеток кожи в 3D-системе *in vitro*.

## НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ РОДОДЕНДРОНА КАВКАЗСКОГО

Мегрелидзе Тамаз  
Гугулашвили Гиви  
Гвачлиани Виталий

**Работа выполнена при финансовой поддержке Грузинского национального научного фонда Шота Руставели (грант # FR-18-566, 22.02.2018. ~Биотехнологические основы получения чая типа Мате~).**

Из большого количества различных технологий переработки рододендрона Кавказского самой простой является классическая технология, согласно которой листья высушиваются в естественных условиях. Совершенствованным вариантом классической технологии является сушка листа в сушильных шкафах при температуре 50-60<sup>0</sup>С. Мягкий режим сушки способствует сохранению значительного количества входящих в сырье полезных элементов и получению высококачественного продукта. Отрицательной стороной данной технологии можно считать значительную продолжительность процесса. С точки зрения сохранения полезных элементов сырья, сушка в мягком режиме (50-60<sup>0</sup>С) вполне оправдана. Однако, при промышленном производстве продуктов немаловажную роль играет производительность. Сушка листа с использованием нагретого до температуры 50-60<sup>0</sup>С воздуха не может быть высокопроизводительным, тем более если учесть и особо высокую влажность (67-72 %) листьев рододендрона. Кроме того, медленная сушка листа не может гарантированно обеспечить инактивацию находящихся в листьях ферментов, что может привести к нежелательным изменениям биохимического состава продукта.

С учетом же необходимости производства из рододендрона чая типа мате, дополнительно появляется необходимость придания конечному продукту горьковатого вкуса и легкого аромата дыма, чего не возможно достичь существующими технологиями.

В предлагаемых разными авторами технологиях переработки рододендрона, с целью сохранения полезных элементов используется их завяливание, фиксация, обжарка, скручивание, измельчение или термообработка. После сбора листа сразу начинаются ферментационные процессы, которые приводят к изменению его исходного биохимического состава и тем самым – преобразованию полезных элементов и уменьшению их общего количества. Сушка в мягком режиме (50-60<sup>0</sup>С) не может предотвратить ферментацию листа. С этой точки зрения фиксация, обжарка или завяливание листа оправданы, т.к. после этих операций ферментационные процессы исключаются. Однако, подобное усложнение технологии приводит к увеличению энергетических и материальных расходов.

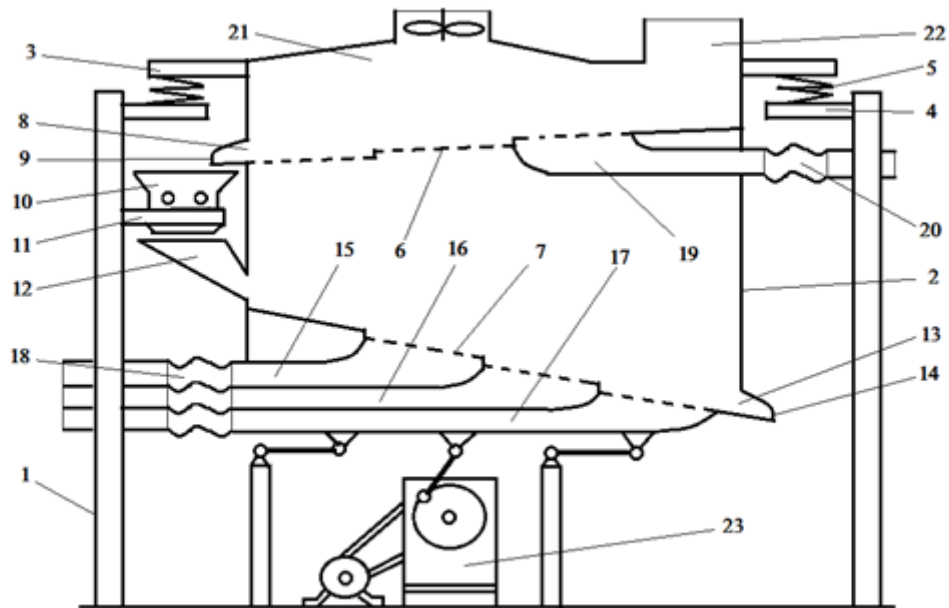
Использование резки листа обусловлена требованиями потребителя – продукт должен быть упакован в специальных коробах или пакетах. Высушенные до конечной влажности (5-7 %) листья рододендрона становятся хрупкими и при измельчении оставляют до 40-50 % пыли, которую в дальнейшем невозможно использовать. Поэтому ряд авторов предлагает резку листьев на начальном этапе их переработки. Однако следует предусмотреть, что на поверхности измельченных частиц активизируются ферменты и начинаются ферментационные преобразования. Следовательно, измельчение не должно осуществляться ни в начальном периоде переработки листа, ни в конце переработки.

Для получения чая типа мате разработана новая технология и устройство для переработки рододендрона Кавказского (см. рисунок).

Предлагаемая технология включает состоящую из трех этапов сушку сырья, между вторым и третьим этапами которой осуществляется измельчение полуфабриката. На первом

этапе лист обрабатывается горячим дымом ольхи или можжевельника с температурой 120-140<sup>0</sup>С в течение 2-3 минуты, на втором этапе – обработка осуществляется отработанным на третьем этапе рабочим агентом с температурой 30-40<sup>0</sup>С в течение 8-9 минут, а на третьем этапе – подаваемым в сушильную камеру воздухом с температурой 50-60<sup>0</sup>С в течение 10-12 минут, а между вторым и третьим этапами сушки осуществляется измельчение высушенного до влажности 10-15 % полуфабриката. Конечная влажность высушенного продукта составляет 5-7 %.

Устройство содержит каркас 1 и сушильный корпус 2. Корпус имеет четыре лапы 3, а каркас 1 снабжен опорными лапами 4. Между лапами 3, 4 расположены пружины 5, на которых подвешен корпус 2 с возможностью вибрационного движения.



Принципиальная схема устройства для переработки рододендрона Кавказского

Внутри сушильного корпуса 2 расположены две ступенчатые сушильные поверхности 6, 8, принимающая сырье часть которых является сплошной, а остальная часть – перфорированной. Сушильная поверхность 6 имеет наклон (под углом 2-3<sup>0</sup>) к выгрузочной части, где в корпусе имеется окно с выгрузочным лотком 9. Под лотком размещено устройство для измельчения полуфабриката 10. Под данным устройством расположен бункер 12, который установлен на стенке сушильной камеры 2 вдоль нижней сушильной поверхности 7. Данная поверхность тоже имеет наклон к выгрузочной части (под углом 2-3<sup>0</sup>), где в корпусе 2 расположено окно 13 с выгрузочным лотком 14.

К каждой ступени нижней сушильной поверхности 7 присоединен отдельный канал 15, 16, 17 для подвода рабочего агента. Указанные каналы посредством гибких элементов 18 соединены с соответствующими калориферами. На верхней сушильной поверхности 6 канал 19 для подвода рабочего агента присоединен только к самой первой по ходу материала перфорированной ступени. Канал 19 посредством гибкого элемента 20 соединен с камерой для образования дымовых газов.

Корпус в верхней части снабжен зонтом 21 для сбора и отвода отработанного рабочего агента и бункером 22. В нижней части корпуса расположен привод 23, который обеспечивает вибрационное движение всего корпуса.

Устройство работает следующим образом.

Сырье загружается в бункер 22, откуда попадает на верхнюю сушильную поверхность 6. Сырье переходит на ее первую перфорированную ступень и обрабатывается нагретым до температуры 120-140<sup>0</sup>С дымом ольхи или можжевельника. Это обеспечивает интенсивный отвод влаги и фиксацию листа. Продолжительность обработки листа дымом (2-3 минуты)

достаточна для окончательной фиксации листа и отвода от него основного количества влаги. При обработке дымом сырье принимает также желаемые горьковатый вкус и легкий аромат дыма. За счет наклона поверхности 6 сырье попадает на последующие ее ступени, где продолжается процесс сушки. Однако, в этом случае обработка листа осуществляется не дымовыми газами, а рабочим агентом, который работал с продуктом на нижней сушильной поверхности 7 и поднимается вверх к сборному зонту 21. Продукт на верхней сушильной поверхности 6 имеет большую влажность по сравнению с продуктом на нижней сушильной поверхности 7, поэтому сушильная способность рабочего агента достаточна для отвода влаги от сырья на верхней поверхности. Высушенный до промежуточной влажности (10-15 %) полуфабрикат через окно 8 и лоток 9 попадает в устройство для измельчения 10.

Измельченный до нужных размеров (4-6 мм) материал ссыпается в бункер 12 камеры 2, откуда попадает на нижнюю сушильную поверхность 7, к ступеням которой через каналы 15, 16 и 17 подаются рабочие агенты (нагретый до нужной температуры в каллориферах свежий воздух). Через указанные каналы могут подаваться разные рабочие агенты, например, воздух нагретый до разных температур. В случае необходимости через все каналы можно подавать один и тот же рабочий агент. При переходе с одной ступени на другую высушиваемый материал перелопачивается, что способствует улучшению условий сушки. За счет наклона сушильной поверхности 7 материал постепенно перемещается к выгрузочному окну 13 и через лоток 14 из корпуса 2 выгружается высушенный до конечной влажности 5-7 % готовый продукт.

Таким образом, предлагаемая новая технология и устройство обеспечивают сушку рододендрона до необходимой конечной влажности, его резку до нужных размеров и придание конечному продукту легкого аромата дыма и горьковатого вкуса. Данная технология максимально приближена к существующей классической технологии, также проста и легко осуществима. Однако, в новой технологии предотвращена возможность протекания ферментационных и микробиологических изменений листа, обеспечено измельчение продукта с приданием ему размеров требуемых потребителем и, кроме того, реализовано придание конечному продукту вкуса и аромата, которые его делают похожими с Парагвайским мате.

#### **Список литературы:**

- 1) Р.Мелкадзе, Т.Мегрелидзе. Технология получения чая типа ~Мате~. Труды международной научной конференции ~Проблемы повышения качества пищевых продуктов~. Тбилиси. 26.11.2016 г. (на грузинском языке).
- 2) Р.Мелкадзе, Т.Мегрелидзе. Альтернативное сырье и технология для получения чая типа ~Мате~. Труды Грузинского технического университета. # 1 (503). 2017 г. (на грузинском языке).
- 3) <https://sadvodu.com/2017/10/rododendron-kavkazskii>;

## ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНИХ ЧИННИКІВ НА РИНОК ОСВІТНІХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ

**Медвідь Ганна Сергіївна**

асистент кафедри регіоналістики і туризму  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»

Мета – вивчення впливу демографічних факторів на попит освітніх послуг і обґрунтування залежності рівня, якості і кількості попиту на освітні послуги від сукупності демографічних показників, ключовими з яких є народжуваність, чисельність і густота населення, а також їх нерівномірність в різних регіонах України. Крім того, акцентуємо увагу на вплив факторів міграції як внутрішньої так і зовнішньої, рівня здоров'я населення, на кількісні і якісні характеристики попиту освітніх послуг.

Система освіти відіграє одну з найважливіших ролей в економіці, побудованій на когнітивних і цифрових технологіях, де ключовою характеристикою виробничого фактору виступає людський капітал, що робить дану тему актуальною, пов'язану з розвитком ринку освітніх послуг і факторів, що на нього впливають. Метою сучасної освіти є формування компетенцій, які дозволять члену суспільства реалізуватися як особистість і в подальшому застосувати отримані знання, професійні навички і досвід на практиці, тобто успішно працевлаштуватися та зайняти своє місце в сучасному соціумі.

На освітній ринок послуг мають вплив фактори: політичні, економічні, технологічні, соціологічні та демографічні, саме на них ми і акцентуємо.

Сукупність демографічних показників, тобто демографічне середовище, є важливою складовою зовнішнього оточення, що впливає на систему освіти. Демографічний стан має певну структуру, тобто складається з груп людей, які різняться за своїми демографічними ознаками. Проте більшою мірою, демографічні чинники впливають на попит освітніх послуг, який диктується споживачами цих послуг. До кінцевим споживачам відносяться учні, студенти, слухачі, які використовують освітній потенціал не тільки для створення матеріальних і інших благ і заробіток коштів на життя, але ще і для задоволення власних пізнавальних потреб. У свою чергу, суб'єктами попиту на ринку освітніх послуг виступають організації, фірми, а також державні і приватні підприємства та окремі громадяни.

Очевидно, що в сучасному світі, в умовах постійно зростаючої цінності знань, попит на освітні послуги підвищується з кожним роком, так як освіта є невід'ємною і вкрай важливою складовою успішного розвитку і становлення грамотного і цивілізованого майбутнього покоління.

До кількісних характеристик попиту на освітні послуги відносяться: кількість студентів, учнів і дітей, які відвідують дитячі садки, на даний момент часу; діти, які не навчаються, але мають потенційний попит (0-1,5 років); інші громадяни, у яких є потреба в знаннях (безперервна освіта). Підсумовуючи, можемо сказати, що фактичний і потенційний попит на освітні послуги формує велика сукупність індивідів різних вікових груп.

А до якісних характеристик попиту на ринку освітніх послуг можна віднести такі показники як здоров'я населення, рівень освіти мігрантів, структура населення.

За останні роки кількість охочих навчатись у провідних світових вищих навчальних закладах зростає щонайменше на 10 відсотків. Завдяки популярним навчальним програмам щороку за кордон виїжджає близько 20 тисяч українців. І, як наслідок, це призводить до того, що понад половина української молоді у віці від 18 до 29 років нині готова емігрувати з України. За даними МІОК до 2025 року здобувати закордонну освіту будуть близько 8 мільйонів молодих людей. 50 відсотків студентів обирають країни, де є можливість залишитися принаймні на 1—2 роки для роботи після закінчення навчання [2]. Україна є

активною учасницею міжнародних освітніх та наукових обмінів, тому вона відноситься до категорії ризику, оскільки академічна мобільність українських студентів має асиметричний характер: за кількісними показниками потік української мобільної молоді за кордон перевищує вхідний потік. Академічну мобільність можна розглядати як міграцію студентів, які їдуть навчатися за кордон [1].

Серед спеціальностей найбільшу популярність мають економічні, юридичні, технічні та ІТ-спеціальності. Європейські академічні програми не передбачають обов'язкове повернення та відпрацювання протягом певного періоду в Україні для обміну набутого досвіду, що значно впливає на соціально-економічний розвиток України. Однією із ключових переваг зарубіжних вищих навчальних закладів – це доступна вартість навчання і диплом європейського зразку. Під час навчання використовують багато практики та після навчання талановитим студентам пропонують працевлаштування в успішних фірмах.

Отже, сучасному світі освітні послуги, реалізуються на ринку, який розуміється як сукупність існуючих і потенційних покупців і продавців. Ринок освіти, відповідно, являє собою систему взаємодії попиту на освітні послуги і пропозиції таких послуг між різними освітніми установами. Демографічні чинники знаходяться в безпосередній залежності з такими елементами ринкової пропозиції освітніх послуг, як кількість навчальних закладів різних ступенів освіти та і їх розташування в регіонах. Загалом, можемо стверджувати, що демографічні процеси мають значний вплив на розвиток ринку освітніх послуг. Якщо ж його розвивати, то можна збалансувати існуючу демографічну яму в Україні.

#### **Список літератури:**

1. Козієвська О. Академічна мобільність: причини вибору навчання за кордоном / О. Козієвська // Вища освіта України — №1 — 2013 — С. 88—97.
2. Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою Національного університету "Львівська політехніка" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://http://miok.lviv.ua>

*Тематика: Педагогічні науки*

### **ДОМАШНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Мельник Ю.С.**

старший науковий співробітник  
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти  
Інституту педагогіки НАПН України,  
кандидат педагогічних наук,  
ORCID ID: 0000-0002-1268-6199  
e-mail: [ysm0909@ukr.net](mailto:ysm0909@ukr.net)

У сучасних кризових умовах розвитку науки і глобальної інформатизації суспільства важливим постає питання ефективності використання інформаційно- комунікаційних технологій у сфері освіти. Особливого значення набувають технології дистанційного навчання – опосередкованого активного спілкування вчителів й учнів із використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи із структурованим навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді.

Під дистанційним навчанням розуміють індивідуалізований процес перетворення і засвоєння знань, умінь, навичок та способів пізнавальної діяльності, який здійснюється за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, створеному на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.



Дистанційне навчання фізики в школі є додатковою складовою освітнього процесу, що дає змогу здійснити повноцінну підготовку випускників до здачі ЗНО та продовження навчання у закладах вищої освіти відповідно до вимог Державного стандарту.

Потреба у такому методі навчання обумовлена різними чинниками, серед яких виокремимо такі: потреба в інтерактивній взаємодії учнів і вчителів; робота з дітьми з обмеженими фізичними можливостями; виконання проєктів і дослідницьких робіт; робота з обдарованими (індивідуальні додаткові завдання підвищеної складності); захоплюючі завдання з метою повторення (кросворди, ребуси та ін.); пандемія, карантин тощо.

Впровадження технології дистанційного навчання сприяє створенню освітнього простору, формуванню пізнавальної самостійності та активності, розвитку критичного мислення, толерантності, готовності до конструктивного спілкування. Переваги такої форми – це навчання в психологічно комфортних умовах, індивідуальні терміни і темп, високий рівень самостійності поряд з можливістю в будь-який момент отримати допомогу тьютора.

Застосування комп'ютерних технологій не змінює часові межі навчання, а впровадження мультимедіа ресурсів дає змогу деталізувати ті фізичні процеси і явища, які не можливо вивчити без їх використання.

За таких умов оптимальною формою діяльності є самостійна робота учнів вдома. Особливу роль у формуванні компетентностей у галузі природничих наук, техніки й технологій відіграють домашні експериментальні завдання з використанням побутових приладів. Виконання таких завдань дає змогу формувати в школярів знання й уміння, потрібні для розуміння функціонального призначення технічних пристроїв і процесів, користування вимірювальними приладами, а також навички планування й проведення самостійних експериментальних досліджень.

Наведемо кілька домашніх експериментальних завдань.

Завдання 1. У мікрохвильову піч помістіть склянку з водою (200 мл) і нагрівайте її впродовж 1 хв. Визначте корисну потужність і ККД такої печі.

Щоб розв'язати подібне завдання потрібно провести експеримент із використанням наступного обладнання: мікрохвильова піч, термометр, мірна склянка й секундомір (можна використати таймер мікрохвильової печі).

Хід експерименту

1. Налити воду в склянку й виміряти її початкову температуру  $t_1$ .
2. Помістити склянку в піч і нагрівати її впродовж 1 хв.
3. Швидко дістати її з печі й виміряти температуру води в ній  $t_2$ .
4. Обчислити кількість теплоти  $Q$ , затраченої для нагрівання води за формулою

$$Q = cm(t_2 - t_1) .$$

5. Визначити корисну потужність  $P_k$  за формулою  $P_k = \frac{A}{t}$ , де  $A = Q$  (виконана робота дорівнює кількості теплоти, затраченої на нагрівання води).

6. Порівняти отриману корисну потужність  $P_k$  із потужністю мікрохвильової печі для використовуваного режиму  $P_3$ . Зробити висновки.

7. Визначити ККД печі за формулою  $\eta = \frac{P_k}{P_3} \cdot 100\%$ .

Завдання 2. Візьміть шматок льоду, визначте його масу. Помістіть лід в мікрохвильову піч і нагрівайте впродовж певного проміжку часу  $t$  до повного танення. Дістаньте ємність із водою й виміряйте її температуру  $t_2$ . Обчисліть кількість теплоти, віддану піччю (теплота повністю витрачається на плавлення льоду й нагрівання утвореної води). Визначте корисну потужність мікрохвильової печі.

Завдання 3. Помістіть повітряну кульку в мікрохвильову піч. Нагрівайте її впродовж певного проміжку часу. Спостерігайте за зміною наступних термодинамічних параметрів: температури, тиску, об'єму повітря усередині кульки. Зробіть висновки.

Наведемо приклади експериментальних завдань із використанням фена.

Завдання 4. Визначте роботу, виконану феном з переміщення моделі вітрильника поверхнею води.

Обладнання: фен, порожня сірниковий коробок, аркуш паперу розміром 10x20 см, стрижень кулькової ручки, секундомір, лінійка.

Хід роботи

1. Складіть вітрильник із сірникового короба, аркуша паперу й стрижня від авторучки. Вітрило має бути жорстко закріпленим.

2. Наберіть у ванну води й помістіть вітрильник. Зафіксуйте його початкове положення. Ввімкніть фен і спрямуйте повітряний потік горизонтально на вітрильник. Положення фена не змінюйте.

3. Визначте кінцеве положення вітрильника й час, за який він пройшов шлях від початкового до кінцевого положення.

4. Обчисліть середню швидкість і кінетичну енергію вітрильника, а також роботу фена під час його переміщення. Масу вітрильника прийняти рівною 20 г.

Завдання 5. Визначте роботу, виконану феном під час підняття тіла відомої маси (20–50 г), підвішеного на нитці, на максимальну висоту.

Обладнання: фен, тенісна кулька (із пластиліном) або сірниковий коробок, нитка, штатив (або якесь інше кріплення, наприклад, можна закріпити кульку на краю стола).

Хід виконання завдання

1. Закріпіть на штативі за допомогою тонкої нитки кульку.

2. Спрямуйте повітряний струмінь фена горизонтально на кульку.

3. Виміряйте висоту її підняття.

4. Обчисліть виконану роботу за формулою  $A = -\Delta E_{\text{cmp}} = -mgh$ .

З використанням побутової техніки учням можна також запропонувати і якісні експериментальні завдання.

Завдання 6. Дослідіть за допомогою компаса наявність електромагнітних полів навколо побутової техніки (холодильника, телевізора, комп'ютера, мікрохвильової печі, пральної машини, стільникового телефону, електролампи та ін.). За відхиленням стрілки компаса порівняйте електромагнітні поля, створювані різними приладами. Перерахуйте їх у порядку зменшення величини поля. Які ще фізичні залежності Ви виявили (наприклад, величини поля від відстані до об'єкта)?

Нижче представлено орієнтовні алгоритми, які можна запропонувати школярам під час виконання різних завдань.

Проведення спостереження: 1) визначити мету; 2) вибрати об'єкт; 3) розробити план; 4) з'ясувати умови; 5) вибрати форму опису; 6) виділити основні ознаки досліджуваного явища; 7) проаналізувати отримані результати з формулюванням висновків і їх записом.

Планування й проведення експерименту: 1) сформулювати мету й висунути гіпотезу; 2) з'ясувати умови досягнення поставленої мети; 3) скласти уявний план проведення експерименту; 4) поетапно його здійснити; 5) виконати потрібні вимірювання, зафіксувати результати; 6) перевірити їх вірогідність і порівняти з передбачуваними; 7) сформулювати висновки; 8) пов'язати експеримент із вивченими явищами, теоріями, законами.

Проведення вимірювань: 1) виокреміть величини, які потрібно виміряти; 2) виберіть відповідні прилади; 3) визначте їх верхню й нижню границі вимірювання та ціну поділки; 4) з'ясуйте умови об'єктивного відліку показників; 5) виконайте вимірювання й запишіть результати; 6) визначте похибку.

Дистанційне навчання фізики передбачає нівелювання меж між рівнем традиційного викладання в школі й дидактичними можливостями сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Постає потреба розробляти методи і форми нового інтегрованого навчання і готувати вчителів набувати відповідної професійної майстерності.

## ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

**Мельник В.І.**

Сумський державний університет,  
докторант кафедри адміністративного господарського  
права та фінансово-економічної безпеки

Однією з актуальних проблем сьогодення для вітчизняної юридичної науки залишається питання дослідження економічної безпеки України як однієї з надважливих складових державної безпеки та базової передумови вкрай необхідного належного забезпечення захищеності та стійкості вітчизняної економіки. Проте, доволі часто, вивчаючи це питання науковці не застосовують системний підхід, що, зважаючи на складність, динамічність та багатогранність економічної безпекової складової, не забезпечує повноту та всебічність при її характеристиці. Виходячи з названих особливостей економічної безпеки України вбачається за доцільне звернути увагу на такий аспект як доцільність застосування системного підходу, що, думається, позитивно вплине при аналізі цієї категорії.

З цього приводу слід відмітити позицію С. П. Завгородньої, яка вказує, що необхідність підвищення ефективності державного управління у сфері економічної безпеки потребує застосування системного підходу при дослідженні економічної безпеки та розгляду дефініції «система економічної безпеки», яка сьогодні є досить вживаною у науковій літературі [1, с. 21]. На наше переконання, такий підхід є виправданим і доречним стосовно економічної складової, що, в першу чергу, пояснюється власне особливостями економічної безпеки України. Також його застосування, безсумнівно, матиме вагоме значення й в аспекті оцінки доцільності вжиття тих чи інших різнорівневих легальних заходів, направлених на забезпечення її належного функціонування та сприяння розвитку.

Застосування системного підходу під час вивчення економічної безпеки як соціально-економічного феномену зумовлено розумінням того, що в основі її забезпечення лежить складна людинорозмірна система, яка має здатність до самоорганізації та саморозвитку. Наукові дослідження таких складних людинорозмірних динамічних систем потребують застосування знання та методології різних галузей науки, оскільки особливості функціонування кожної подібної системи, а отже, і підходи до їх дослідження, мають певні особливості. Відтак, у науці виникла необхідність поєднання загальних наукових цінностей із цінностями загального соціального характеру, які перебувають поза площиною науки [2]. Це, безперечно, не може оминати відносини, які виникають та існують в економічній сфері й, які об'єктивно потребують належної систематичної охорони та захисту з боку держави. Саме держава, зважаючи на її відмінне від інших суб'єктів, призначення відіграє провідну роль у цьому аспекті.

Про переваги такого підходу відносно вказаної безпекової складової висловлюється й А. М. Гуменюк, який вважає, що системний підхід передбачає аналіз економічної безпеки на основі базових вимог до неї як системи. По-перше, будь-який системний об'єкт є елементом системи більш складного порядку (наприклад, регіональна міжнародна економічна безпека). По-друге, система – це сукупність підсистем, які утворюють об'єкт як цілісне явище або процес. Економічна безпека містить у собі певні підсистеми, які відрізняються між собою за рівнем і якістю, але зв'язані і структурно організовані. По-третє, будь-який об'єкт з точки зору системної організації має підпорядкованість рівнів. Домінуюче місце в системі економічної безпеки займає людина, яка взаємопов'язана з іншими суб'єктами економічної діяльності та безпеки (соціально-професійні групи, суспільство, держава). По-четверте,

система економічної безпеки має бути адаптована до зовнішнього середовища, що дасть можливість розробити економічну політику з метою усунення або зменшення загроз економічній стабільності суспільства. По-п'яте, базисом системи економічної безпеки має бути діяльність її суб'єктів, Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону, які реалізують свої цілі за допомогою політичних, правових, наукових, інформаційних, економічних засобів. Ця діяльність «пронизує» всі підсистеми, охоплюючи всі механізми політичної, економічної, правової та морально-психологічної регуляції для забезпечення безпеки [3, с. 55-56]. Вочевидь, що економічна безпека України тісно пов'язана та існує суттєва взаємозалежність з іншими безпековими складовими, що, вочевидь, вкотре виправдовує доцільність саме застосування системного підходу. Це сприятиме належній оцінці специфіки функціонування останньої як складової національної безпеки України.

Отже, станом на сьогодні потребує уваги дослідження питання особливостей функціонування економічної безпеки України як системної категорії. Зважаючи на її складність та багатогранність, а також усвідомлюючи специфіку системного підходу думається, що саме завдяки його застосуванню можливим є визначення та змістовного дослідження широкого кола аспектів останньої. Припускається, що це, в свою чергу, матиме теоретичну цінність для досліджень із такої тематики у перспективі.

#### **Список літератури:**

1. Завгородня С. П. Система державного управління у сфері економічної безпеки України: теоретичний аспект: дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.01. Київ, 2016. 267 с.
2. Степин В. С. Смена типов научной рациональности. *Синергетика и образование*. URL: <http://spkurdyumov.ru/education/smena-tipov-nauchnoj-racionalnosti/>. (дата звернення 26.05.2020).
3. Гуменюк А. М. Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону: теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія. К. : НІСД, 2014. 468 с.

*Тематика: Психологічні науки*

### **ПІДГОТОВКА ВИХОВАТЕЛІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗВИВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ДІТЕЙ З РУХОВОЮ РОЗГАЛЬМОВАНІСТЮ ТА РДУГ У СТАРШІЙ ГРУПІ ЗДО**

**Мельник І.С.**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри педагогіки та психології  
Педагогічного інституту КУ імені Бориса Грінченка

**Горovenko І.С.**

магістрант кафедри педагогіки та психології  
Педагогічного інституту КУ імені Бориса Грінченка

У роботі з дітьми з руховою розгальмованістю та розладом дефіциту уваги з гіперактивністю (РДУГ) дуже важливою є правильна організація розвивального середовища. Якщо це дитина рухлива, збуджена, розгальмована, то вірна і вчасно надана допомога психолога й педагога, що працюють з дитиною, здатна досить сильно скоригувати поведінку дитини і правильно спрямувати її активність. Надзвичайно актуальною ця проблема постає у старшій групі ЗДО, оскільки діти цього віку вже готуються до майбутнього навчання в школі і розвиток довільності та навичок самоконтролю поведінки у них є одним із першочергових завдань. Дітям з руховою розгальмованістю та РДУГ значно складніше набути цих важливих навичок, тому саме вихователі мають бути обізнаними в тому, яким чином здійснювати психолого-педагогічний супровід таких дітей та ефективно організовувати для них відповідне розвивальне середовище.

З метою створення спеціальної програми підвищення кваліфікації вихователів ЗДО у напрямку психолого-педагогічного супроводу дітей з руховою розгальмованістю та РДУГ нами було проведено емпіричне дослідження. У дослідженні взяли участь діти двох старших груп ЗДО № 47 м. Києва (56 дітей) та 4 вихователі, що працюють з цими дітьми.

На першому етапі дослідження за допомогою методу спостереження та опитування вихователів (за допомогою авторського опитувальника) було виявлено дітей, у яких виражені симптоми рухової розгальмованості та гіперактивності. Зазначимо, що це були діти, які відносяться до «групи ризику», тобто вони мали лише ці симптоми, ніякі діагнози їм поставлені не були (діагноз РДУГ може бути поставлений пізніше і відповідним спеціалістом з таких порушень). У кожній досліджуваній старшій групі ЗДО таких дітей виявилось кілька. Крім того, було попередньо опитано вихователів на предмет того, як вони розуміють поняття рухова розгальмованість та РДУГ та що саме вони знають про цю проблему і варіанти її вирішення. Було встановлено, що опитані вихователі недостатньо обізнані з цією проблемою та не знають ефективних способів взаємодії з такими дітьми.

На другому етапі дослідження було складено та апробовано авторську програму підвищення кваліфікації вихователів ЗДО у напрямку психолого-педагогічного супроводу дітей з руховою розгальмованістю та РДУГ. Запропонована програма проводилася протягом трьох місяців та включала в себе три блоки: *інформаційний* (ознайомлення вихователів із сутністю понять рухова розгальмованість та РДУГ, їх відмінністю між собою, причинами, що викликають ці особливості у дітей, найбільш актуальними підходами до їх корекції, що описані у психолого-педагогічній літературі); *практичний* (вправлення у використанні конкретних прийомів, вправ та ігор, що є корисними у роботі з дітьми з руховою розгальмованістю та РДУГ; навчання прийомам формулювання вимог та організації простору для таких дітей у ЗДО); *контрольно-оцінювальний* (рефлексія вихователів стосовно отриманих знань та умінь, аналіз своєї роботи з психолого-педагогічного супроводу дітей з руховою розгальмованістю та РДУГ). Під час інформаційного блоку були використані такі форми і методи роботи з вихователями як міні-лекції, бесіди, розповіді, групові дискусії, демонстрація наочних матеріалів (презентації, відеоматеріали) тощо. Протягом засвоєння практичного та контрольно-оцінювального блоку програми вихователі мали змогу набути практичних вмінь та навичок роботи з такими дітьми, а також проаналізувати та оцінити в себе ці вміння за допомогою участі у спеціально розроблених тренінгах.

На третьому етапі дослідження було оцінено ефективність запропонованої та апробованої програми підвищення кваліфікації вихователів ЗДО. Контрольне опитування вихователів показало, що вони стали більше обізнані у питаннях психолого-педагогічного супроводу дітей з руховою розгальмованістю та РДУГ. Також спостереження за взаємодією вихователів з цими дітьми показало позитивні зміни як у поведінці самих вихователів (вони із задоволенням вводили елементи засвоєної програми у виховний процес), так і у поведінці дітей (прояви рухової розгальмованості та гіперактивності значно знизились, ці позитивні зміни відмітили і їх батьки).

Таким чином, запропонована і апробована програма психолого-педагогічного супроводу дітей з руховою розгальмованістю та РДУГ довела свою ефективність і може бути з успіхом використана для підвищення кваліфікації вихователів ЗДО з означеної проблеми.

**ПІВНІЧНОКОРЕЙСЬКА ПРОБЛЕМА ЯК ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИЙ ФАКТОР В АТР****Мельніченко С.А.***Науковий керівник: Чорна Т.М.*

к. е. н., доцент.

Університет державної фіскальної служби України

м. Ірпінь, Україна

Ядерна проблема КНДР в даний час залишається актуальною і є дестабілізуючим фактором в Азіатсько-тихоокеанському регіоні. В історії було кілька спроб вирішення даного питання, починаючи з кінця ХХ і продовжуючись до сих пір. У статті представлена інформація про хід переговорів по денуклеаризації Корейського півострова на сучасному етапі з осінь 2017 року по осінь 2019. І саме надано короткий звіт по зустрічі глав Північної і Південної Кореї в квітні 2018 року, а також Північної Кореї і США в червні 2018 року і в лютому 2019. Проаналізовано успішність зроблених кроків спрямованих на вирішення ядерної проблеми. Дан прогноз на подальший хід подій з роззброєння Корейського півострова.

Ключові слова: КНДР, Південна Корея, США, Корейський півострів, АТР, денуклеаризація, ядерну зброю.

Корейський півострів вже тривалий час є осередком дестабілізації основ безпеки Азіатсько-тихоокеанського регіону і світу в цілому. Ядерна програма КНДР турбує не тільки безпосередніх сусідів Північної Кореї, а й міжнародну громадськість. Для врегулювання даної проблеми, а також з метою примирення і возз'єднання двох Кореї з кінця ХХ і на протязі ХХІ століть були проведені ряд самітів і зустрічей. Однак денуклеаризація Корейського півострова так і не була проведена, а питання ядерного роззброєння КНДР актуальний і по сьогоднішній день. У зв'язку з цим, інтерес представляє розгляд процесу врегулювання даної проблеми на сучасному етапі.

Загострення ядерної проблеми відбулося восени 2017 року, коли КНДР провела одразу два випробування: ядерна та балістична. За оцінками експертів, за своїми характеристиками створена і запущена ракета здатна досягти Вашингтона [1]. Дані дії Північної Кореї були засуджені, і Корейське питання був висунуте на обговорення в РБ ООН, за чим послідувало посилення санкцій по відношенню КНДР [2].

Однак 2018 рік приніс несподіваний поворот в північнокорейської політиці. У своєму новорічному зверненні північнокорейський лідер закликав Південь позбутися напруження в міжкорейських відносинах. Північнокорейські представники взяли участь в Олімпійських іграх, що проводяться в Республіці Корея [3]. Після низки попередніх переговорів 27 квітня 2018 року в південнокорейському місті Пханмуджон відбувся міжкорейський саміт.

За результатами зустрічі було прийнято Декларацію про мир, процвітання і об'єднанні Корейського півострова. Держави зобов'язалися працювати над звільненням Корейського півострова від ядерної зброї. Угода закріплювала закінчення взаємних ворожих дій Півночі та Півдня, а також перетворення демілітаризованої зони в «зону миру». Декларація передбачала скорочення озброєнь і ослаблення напруженості в регіоні, возз'єднання сімей, розділених внаслідок війни, і деякі інші пункти [4].

Кім Чен Ин також став ініціаторів зустрічі на вищому рівні між США і КНДР, передавши відповідну пропозицію Д. Трампу через південнокорейських дипломатів. Президент Сполучених Штатів пішов на зустріч, і 12 червня 2018 року в Сінгапурі відбулася історична зустріч глав Північної Кореї і США. За підсумком зустрічі президент США Дональд Трамп і лідер КНДР Кім Чен Ин підписали спільну декларацію.

Відповідно до документів президент Д. Трамп зобов'язується надати КНДР гарантії безпеки, в свою чергу голова Кім Чен Ин підтвердив свою тверду прихильність повної денуклеаризації Корейського півострова.

Крім того, були прийняті чотири основних положення:

1. США і КНДР зобов'язуються встановити нові відносини між собою відповідно до побажань народів двох країн про мир і процвітання.

2. Сполучені Штати і КНДР об'єднують зусилля для побудови стабільного режиму миру на Корейському півострові.

3. Підтверджуючи Пханмунджомську декларацію 27 квітня 2018 року, КНДР зобов'язується діяти так, щоб досягти повної денуклеаризації півострова.

4. Сполучені Штати і КНДР зобов'язуються працювати разом над пошуком та ідентифікацією останків військовополонених і зниклих без вісти, а також зобов'язуються репатріювати вже ідентифіковані останки.

У документі також говориться, що сторони повинні почати працювати над втіленням в життя положень декларації негайно, і що найближчим часом будуть продовжені переговори за участю держсекретаря США Майка Помпео і північнокорейського високопоставленого представника.

Однак подальші переговори між Сполученими Штатами і КНДР поступово зайшли в глухий кут. Другий саміт, який пройшов 27-28 лютого 2019 року в Ханой виявився не таким продуктивним. Сторони не змогли прийти до угоди. З цього моменту переговори з питання про денуклеаризації Корейського півострова пішли на спад.

Тим часом, 31 жовтня 2019 року КНДР провела черговий запуск двох ракет по напрямку до Жовтого моря [5]. Південна Корея в свою чергу анонсувала збільшення витрат на оборону на 2020 рік на 7,4% в порівнянні з 2019 роком [6]. Таким чином, ситуація на Корейському півострові залишається напруженою, і попередні переговори тільки згладили тимчасовий напруження, але не вирішили проблему.

Проте, Д. Трамп заявляє, що має намір продовжувати зусилля по денуклеаризації півострова [7]. Оцінюючи можливість проведення третього північнокорейсько-американського саміту, радник президента Республіки Корея з питань національної безпеки Чон Йй Ен заявив, що це можливо лише в разі продовження діалогу на робочому рівні [8].

Таким чином, на сучасному етапі проводяться спроби з ядерного роззброєння Корейського півострова, проте істотного прогресу в цьому плані поки немає. Сторони переговорного процесу не змогли знайти точки дотику. Південна Корея активно виступає за сприяння Росії в рішенні даного питання [9]. Зі свого боку РФ всіляко заохочує процес переговорів між Північчю і Півднем [10]. Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що сторони зацікавлені в продовженні переговорів, і незабаром можна очікувати нового етапу самітів і зустрічей.

#### **Список літератури:**

1. Кір'янов О.В. Пхеньян підірвав мовчання. КНДР випробувала ракету, здатну досягти Вашингтона.URL: <https://rg.ru/2017/11/29/kndr-ispytala-raketu-sposobnuiu-dostich-vashingtona.html>.

2. Жуковська Н. РБ ООН посилила санкції проти Північної Кореї.URL: [https://tvzvezda.ru/news/vstrane\\_i\\_mire/content/201712230046-4o70.htm](https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201712230046-4o70.htm).

3.Кір'янов О.В. Кім Чен Ин заявив про готовність КНДР брати участь в Олімпіаді в Пхенчхані.URL: <https://rg.ru/2018/01/01/kim-chen-yn-zaiavil-o-gotovnosti-kndr-uchastvovat-v-olimpiade-v-phenchhane.html>.

4. Кір'янов О.В. Мун Чже Ін і Кім Чен Ин підписали Пханмунчжомську декларацію.URL: <https://rg.ru/2018/04/27/mun-chzhe-in-i-kim-chen-yn-podpisali-phanmunchzhomskuiu-deklaraciiu.html>.

5. РІА Новини. Південна Корея зафіксувала два ракетних запуску в КНДР.URL: <https://ria.ru/20191031/1560428548.html>.

6. РІА Новини. Південна Корея в 2020 році підніме витрати на оборону. URL: <https://ria.ru/20191022/1560050668.html>.

7. РІА Новини. Трамп підтвердив намір вести діалог з КНДР. URL: <https://ria.ru/20191105/1560572931.html>.

8. ТАСС. У Сеулі заявили, що новий саміт США і КНДР неможливий без діалогу двох країн. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/7098922>.

9. РІА Новини. Сеул попросив Росію допомогти в денуклеаризації КНДР. URL: <https://ria.ru/20191024/1560162495.html>.

10. РІА Новини. Переговори Пхеньяна і Сеула треба заохочувати, заявив Лавров. URL: <https://ria.ru/20191108/1560717317.html>.

*Тематика: Економічні науки*

## **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УМОВАХ КРИЗИ**

**Ментус Р.В.**

студент 4 курсу КНТЕУ

**Хмурова В.В.**

кандидат економічних наук, доцент КНТЕУ

Явище світової кризи, на жаль, зараз охоплює увесь світ. Тисячі людей опинилися у ситуації, коли треба працювати, розвиватися, тобто не стояти на місці, але багатьох людей цікавить лише питання як саме це зробити? Невже наш прогресивний світ не готовий до такої ситуації, як, наприклад, пандемія? Вихід завжди є – у цьому випадку для нас пріоритетним напрямком розвитку є використання штучного інтелекту, і не важливо де: чи це медицина, чи звичайне дистанційне навчання. Питання залишається лише у тому, чи готово людство довіритися штучному інтелекту та, по суті, машині? Над цим варто замислитися.

З останні роки, та навіть рік, розробники штучного інтелекту (далі ШІ) зробили низку прогресивних розробок, які вже змінюють світ на краще. Зараз, наш світ керується, по більшій частині, цифровими даними, тому що нас оточують дуже багато електронних приладів та гаджетів, які ми використовуємо у повсякденному житті кожен день та, навіть щосекунди. Штучний інтелект, хочемо ми цього чи ні, стає рушійною силою технологічного прогресу та поштовхом для постійної роботи над удосконаленням, точніше сказати, спрощенням життя людей.

Чому багато країн з передовим рівнем економіки так зацікавлені в оперативній та якісній розробці ШІ? Усе просто – апарати управління цих країн роблять великі ставки на допомогу ШІ у питаннях національної безпеки, рівня освіти та економіки.

Лише за останні роки, за даними багатьох світових наукових видань, наприклад, уряд США залучає мільйони для розроблення комп'ютерних програм, програм освіти, навіть намагається навчити комп'ютерний інтелект використовувати творчі функції, які природою закладені тільки в людині. Наразі, США та Китай ведуть справжню інтелектуальну війну та змагаються за передові технології, які можна використовувати не лише у питаннях повсякденного життя, науки, освіти чи національної безпеки, а навіть просто у повсякденній роботі. Найпопулярнішими сферами застосування ШІ у державах-гігантах є: військова справа, медицина, економіка, промисловість, транспорт і, ви певне здивуєтесь, культура [1].

В умовах кризового становища – пандемії COVID-19 – багато країн, зокрема США, Китай та інші, почали активну розробку та часткове впровадження роботів, які повинні замінити увесь обслуговуючий персонал в аеропортах, щоб зменшити ризик захворюваності. Адже, не дивлячись на те, що зараз країни поступово виходять з жорстких умов карантину, рівень захворюваності залишається доволі високим, та деякі з країн, наприклад, Канада,



говорять про те, що вони готуються до другої хвилі вірусу, а люди все одно будуть продовжувати користуватися послугами авіакомпаній, тому використання ІІІ, у даному випадку, дуже доцільний захід. Звичайно, багато людей можуть втратити, роботи, адже по суті вони усі через декілька років повністю можуть бути замінені роботами, але це дасть їм змогу перекваліфікації, бо завжди будуть ситуації, коли ІІІ не зможе виконати певну інструкцію, з причин не досконалості його роботи, а людина зможе. То того ж, вже є розробки електричних літаків, які керуються ІІІ, і можуть у найближчі декілька років змінити пілотів та звичайні літаки, щоб виключити людський фактор.

Використання ІІІ можна зустріти і на території Японії, котра, до речі, одна з перших почала розробки ІІІ. Там його використовують у секторі промисловості та економіці. Роботів використовують на роботах, з особливо складними умовами праці та задля механізації виробництва, що робить його більш досконалим. Зараз, в умовах занепаду економік країн, доцільні використовувати його у секторі економіки, адже ІІІ запрограмований вести складні математичні розрахунки, прогнозувати та прораховувати усі можливі варіанти розвитку подій, які можуть бути викликані різними видами всесвітніх катастроф, зокрема пандемію вірусу.

Німеччина, одна з країн з передовою економікою, заявляє, що робить великі ставки на використання ІІІ в економіці, а в умовах всесвітньої кризи, говорить про те, що ІІІ може стати запорукою процвітання та виведення економіки країни з стану занепаду. До того ж, уряд Німеччини вже заявив, що задля захисту національної безпеки вони починають використовувати кіберармії, які вже готові та якими легше керувати.

Усі держави без винятку, використовують ІІІ в розвитку економіки, ту залишається тільки питання його рівня компетентності. Але вже зараз ІІІ вирішує величезну низку задач та може оптимізувати процеси роботи сектору економіки будь-якої країни. В умовах сучасної кризи та недосконалості податкової системи, особливо це стосується України, доцільним є використання ІІІ та його алгоритмів у впровадженні та вдосконаленні ІІІ для роботи над ефективною та дієвою системою сплати податків [3].

Крім того, ІІІ змінює і нашу медицину, але, як виявилось, в умовах пандемії ми ще не можемо точно сказати, що ІІІ готовий для вирішення таких складних задач. З плюсів, можна говорити про те, що зараз ведуться більш експериментальні випадки використання ІІІ, наприклад, одна країна вже запускає у роботу ІІІ, який може безпомилково виконувати аналіз рентгенівського знімка пацієнтів. Як приклад, можна ще взяти робота da Vinci, який широко використовується в проведенні операцій різних напрямлень, але звичайно ж, він ще керується людиною, в більшості випадків. Але в наш час, в умовах пандемії, можна використовувати роботів, які б виконували функції першого огляду пацієнтів, які мають підозру на COVID-19. Таким способом можна мінімізувати контакти хворих з здоровими людьми та розвантажити лікарів. У цьому варіанті прекрасно все, крім того, що використання роботів – дороге розв'язання проблеми, особливо, якщо ми говоримо про медицину в Україні.

На жаль, наша держава займає майже останні позиції з розробки ІІІ та його впровадження у роботу, адже це потребує мільярдів доларів для розробки, використання, тестування та впровадження у різні сектори. Звичайно, частково, ми маємо ІІІ поряд з нами кожену секунду та використовуємо їх: механізоване виробництво – це перші прототипи ІІІ; наші гаджети, які вже давно навчилися з нами розмовляти та перебрали на себе більшість функцій – вони вже можуть вмикати наші електронні прилади, прибирати з нами та допомагають нам просто жити. Звичайно, 90% з них – розробка Японії, Китаю та США, які мають більше можливостей для проведення дослідження та тестування ІІІ.

Хоча, Україна отримує більшість грантів для розробки ІІІ, найяскравішим прикладом, створеним у найближчий час став Looksey - програма, що дозволяє в реальному часі "редагувати" власне обличчя під час відеочату чи обміну фото. США вже викупили цю розробку та зараз розвивають ІІІ у цій сфері [2]. Де ж можна застосувати такий вид ІІІ? Дуже банально – у випадках проведення Zoom - конференцій, коли сидячі вдома через

карантин по всьому світу, тобі вкрай важливо мати ідеальний вид. Так, зараз це звучить доволі смішно, але, якщо увесь світ на ще на деякий час буде змушений бути ізольованим через вірус, це стане чудовою розробкою, яку, я впевнений, будуть використовувати тисячі людей.

У використанні ШІ в умовах кризи чи за будь-яких інших умов постає важливе питання – чи готові ви пустити ШІ у своє життя повністю, дати йому усю інформацію про себе та дозволити йому, у якомусь сенсі, керувати вашим життям? Хоча ШІ не має зараз таких же можливостей, як людський мозок, чії можливості до кінця не звідані та незрозумілі повністю машині, але він ще вчиться та готується стати повноцінним членом людського суспільства. Але чи можуть розробники гарантувати, що він завжди залишиться під владою людей та ніколи не вийде з-під нашого контролю?

**Список літератури:**

1. Barrat James. Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of Human Era // [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.tor.com](http://www.tor.com)
2. Економічна правда [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.epravda.com.ua](http://www.epravda.com.ua)
3. Ю.Юрченко «ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЕКОНОМІКУ ТА СУСПІЛЬСТВО» – 2016 рік.

*Тематика: Технічні науки*

**GEODETIC CONSTRUCTION SUPPORT OF THE SEA CHANNEL**

**Myngzhassarov B.<sup>1</sup>**

**Nurpeissova M.<sup>1</sup>**

**Schultz R.<sup>2</sup>**

E-mail: [bakha1000@gmail.com](mailto:bakha1000@gmail.com)

<sup>1</sup> *Satbayev University, Republic of Kazakhstan, Almaty*

<sup>2</sup> *Michigan Technological University, Michigan, USA*

*The North Caspian Maritime Canal with berthing facilities is future construction; it can be called Sea Gate of the Atyrau Region. With intensive oil production in the North Caspian, area will be used to deliver goods to onshore fields. Safe operation ensuring of such unique and critical engineering structures is achieved by conducting geodetic monitoring. Offered by the authors of modern facilities of geodetic support for construction works, GPS technology allows getting information about engineering development with high accuracy.*

**Keywords:** *maritime canal, berthing facilities, the Caspian sea, construction, technology, geodetic works, modern equipment, satellite systems.*

North Caspian Maritime Canal with berthing facilities for goods traffic based on the special Project of “TenizService” LLP currently is under construction. The project provides for the following structures (Fig. 1): maritime canal, turning basin; Maritime earth deposit, berthing facilities for discharging cargo (FDC), stockpiling area and catch basin, service road and others[1].

North Caspian Maritime Canal will be used to goods traffic for support of construction operations and oil fields and industrial enterprises in Atyrau and Mangistau regions. The following cargo is expected to be transported:

- supply of building materials for road construction and supply of concrete aggregate from Mangistau region seaports (Bautino, Sartas);



problems of predicting deformations of engineering structures have been solved on qualitatively new basis.

With the use of satellite methods, precision of coordinate definition in combination with speed of obtaining final results is determined by necessity of detail research, as well as the economic possibilities of organizing this type of work. Development of high-performance satellite methods for coordinate definition based on the use of GPS fundamentally changes technology and accuracy of determining geodetic coordinates and principles of constructing geodetic networks, which are actual implementation of coordinate systems[3].

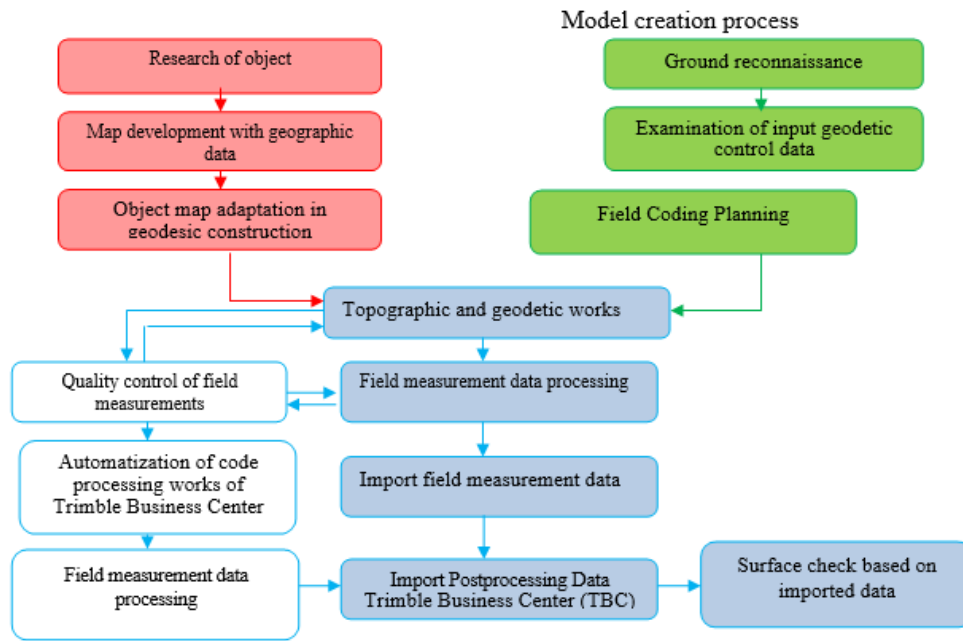


Fig. 2 – Geodetic work scope on creation 3D terrain model

According to the results of satellite measurements, exact coordinates are determined simultaneously both in plan and in height. GPS measurements were started by checking the well-known benchmarks of Prorva and TCO (Figures 3 and 4). Mutual position of these benchmarks was checked and observations were made in fast static mode.

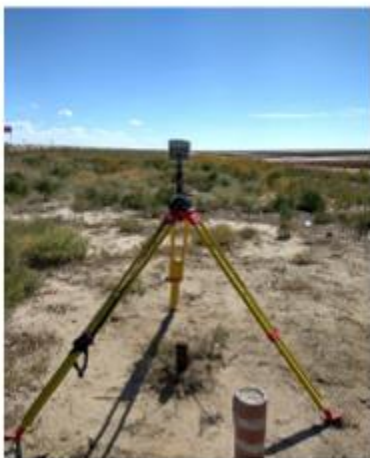


Fig.3- PRORVA Leveling



Fig.4- Leveling TCO-4430

Appearance of high-precision electronic geodesic devices in the geodetic production necessitates the development of research methods for their basic technical parameters, as well as their adaptation for measurements under influence of various disturbing influences.

Thus, none of modern large-scale constructions cannot be managed without systematic observations of precipitation and displacement of structures by geodetic methods. Precipitation observations results and engineering structures displacements by geodetic methods must satisfy requirements for their completeness, timeliness and accuracy.

**Reference:**

1. The project "Route of goods transportation for objects of the north-eastern part of the Caspian Sea. North Caspian Maritime Canal with mooring facilities. RSE "Gosexpertiza" No. 01-0561 / 15 dated 12/23/2017);
2. Nurpeisova MB, Mingzhasarov B. Improving geodetic methods for monitoring the deformation of engineering structures. - Astana, Bulletin of the National Academy of Sciences, 2019, No. 4. –P.52-58.
3. Nurpeissova M., Myngzhassarov B. Geodetic construction support of the North Caspian Sea channel with berthing facilities // «Mining journal of Kazakhstan», №2.2020 – P.12-19.

Статья подготовлена в рамках Проекта МРНТИ 52.13.04 © Мынгжасаров Б.

*Тематика: Технічні науки*

## **ПРОГРАМНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ**

**Мірас В.О.**

*Науковий керівник: Голян Н.В.*

*к.т.н., доц.*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

Щорічно обсяг інформації, який доводиться обробляти співробітникам університету, неухильно зростає. Це позначається на щоденній роботі співробітників освітньої установи, і від того, як побудований процес обробки інформації, залежить швидкість і якість виконання повторюються день у день операцій. Безумовно, можна працювати, зберігаючи всю інформацію в паперових папках і складати їх на полиці, але в цьому випадку пошук потрібної інформації займе багато часу. Використання засобів автоматизації навчального процесу допоможе виконувати роботу значно швидше і без різного роду помилок, які неминучі при обробці великих обсягів інформації.

Програмну систему для обліку успішності і відвідуваності учнів призначено для відображення результатів навчального процесу у закладах освіти.

Показником роботи студентів і викладачів є успішність з дисциплін і відвідуваність занять. Керівництво учбового закладу зацікавлено в тому, щоб здійснювався безперервний облік і контроль за діяльністю студентів, а саме за їх відвідуваністю і успішністю. Обробка даних «вручну» є трудомісткою і займає багато часу. Крім того, завдання обліку і моніторингу успішності студентів істотно ускладнюється ще й тим, що необхідна інформація зберігається на паперових носіях.

Саме тому надзвичайно актуальна автоматизація процесу обробки інформації. Підвищення оперативності обліку і контролю відвідування та успішності студентів сприятиме збільшенню продуктивності і зниження трудомісткості розв'язуваних задач.

Програмний продукт може набагато полегшити навчальний процес і заощадити робочий і вільний час, як викладачів, так і студентів.

Більшість існуючих програм для автоматизації навчального процесу дозволяють автоматизувати лише окремі ділянки навчального процесу, наприклад, зберігання особистих

карток студентів, або формування виписок, або тільки кадровий облік і так далі. Але очевидним є той факт, що всі ці процеси дуже тісно пов'язані один з одним, і відокремити їх один від одного неможливо, а отже і автоматизувати їх окремо один від одного – не ефективно. Роздільна автоматизація не вирішує основного завдання, а саме забезпечення оперативного доступу до будь-якої інформації, що стосується обраної предметної області.

Усі процеси всередині навчального закладу повинні бути автоматизовані в комплексі, а вся інформація, що супроводжує їх, повинна знаходитися в єдиній базі даних. Впровадження комплексної системи покликане організувати автоматизований збір статистичних даних щодо успішності учнів.

Для використання системи моніторингу потрібно мати мобільний пристрій. Студент відмічається за допомогою сканування QR коду на пристрої вчителя після чого вноситься в реєстр бази даних де помічається, що він присутній на заняттях. Також завдяки такій системі можна відстежувати час коли почалась пара та коли прийшли студенти й викладачі.

Проводиться повний облік даних, котрі збираються завдяки скануванню. Деканат може відстежувати, які студенти вчаться, а котрі не відвідують пари. Завдяки такій системі набагато легше відстежувати процеси, потрібні для складного аналізу відвідування занять, планування контрольних заходів. Таким чином викладачі можуть більше часу витратити на навчання а не перевірку студентів.

Для створення програмного продукту використано технології:

- Swift;
- ALAMOFIRE;
- CORE DATA;
- JSon;
- DataBase;
- XCode;
- FireBaze.

Програмний продукт містить адміністративну частину, викладацьку частину і частину для загального користування. Також реалізовано основні доступні користувачеві функції і інтерфейс.

Для навчальному закладу значно спрощується робота з ведення пропусків занять. Якщо у відсутності бази даних доводиться вести підрахунок пропущених занять вручну, то з її появою дана робота покладається на персональний комп'ютер, користувачеві лише залишається вносити контрольні дані. Робота з програмою не вимагає особливих навичок, необхідно лише періодично вводити нові дані про пропущені заняття, а потім програма автоматично видає кількість поважних і неповажних пропусків, а також їх суму. Така система дозволить систематизувати облік і моніторинг.

Так як дані про студентів, викладачів, предметах мають великий обсяг і постійно використовуються в роботі адміністрації та викладачів коледжу, то автоматизація їх обробки є необхідною.

Зацікавлені сторони системи обліку: керівники навчальних закладів, викладачі студенти.

Дистанційність процесів невпинно зростає, але справжня хвиля популярності ще попереду. У найближчі роки ринок освіти буде підлаштовуватись під запити людей, народжених в цифрову епоху, спираючись на технологічність.

Доступ до сервісів в будь-який час і без прив'язки до певної локації є сучасною необхідністю. Мобільність дає свободу вибору і комфорт: все, що потрібно для запуску процесу – це доступ до мережі та девайс.

## УМОВИ ІННОВАТИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

**Мінкович В.Т.**

ст. викладач кафедри фінансів і банківської справи

**Бідзіля М.І.**

студентка спеціалізації «Фінанси і кредит», 4 курс  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

У нинішніх світових реаліях суттєвим постає питання розвитку інноваційної економіки. Досвід країн, що розвиваються і розвинених країн, свідчить, що інновації є найефективнішим стимулом поживлення економіки, насамперед, вони всебічно сприяють економічній реструктуризації та зростанню продуктивності, а отже, виступають одним із головних джерел економічного зростання. А досягти економічного розвитку можна за рахунок широкомасштабного введення у господарський обіг продуктів інтелектуальної праці, таких як знання, технології, науково-технічні розробки для їх комерціалізації та досягнення соціально-економічного ефекту, визнається моделлю інноваційного розвитку, тобто інноватизацією економіки. Адже, як зазначає Т.В. Бочулі [1] саме інноватизація є свідомою діяльністю з генерування нововведень для прямого впливу на їх реалізацію, внаслідок чого підвищується ефективність економічних, соціальних та інформаційних систем, які характеризуються безперервністю змін і розвитку через своєчасну реакцію на чинники зовнішнього середовища, адаптацію до нових умов взаємодії та активізацію координації зв'язків.

Формування інноваційної економіки потребує «вироблення» нової ідеології, яка орієнтується на наукові результати, конструкторські розробки, технологічні та інституціональні нововведення, які стають сьогодні головною рушійною силою як економічного прогресу, так і соціального розвитку країни.

Таким чином, потрібно виділити ті рушійні сили, тобто умови, які спрямовані на інноваційний розвиток економіки України [2, 3]:

1) перша умова – потрібні винахідливі і заповзятливі новатори, здатні кинути виклик заради покращення життя, так як будь-які інновації малоімовірні в надмірно традиціоналістському суспільстві. Тому потрібно створювати атмосферу поваги до інноваційних підприємців, потрібен промоушен їх успіхів;

2) друга умова – інновації вимагають терпимості. У будь-якому суспільстві є сили, які охороняють статус-кво. Одна частина цих сил діє, виходячи з особистих матеріальних міркувань, захищаючи свої кровні економічні інтереси, інша частина сповідує принцип «не треба розгойдувати човен». Потрібно домагатися, щоб ці шари суспільства проявляли терпимість по відношенню до тих, хто готовий йти на підприємницький ризик;

3) третя умова – економічні та соціальні інститути повинні заохочувати потенційних новаторів, створюючи для них відповідні економічні стимули, тобто надання матеріальних засобів з метою спонукання новаторів до продуктивної праці для створення суспільного продукту і відповідно отримання прибутку;

4) четверта умова – аби створити і впровадити нову технологію, підприємець повинен взаємодіяти з оточуючими – постачальниками, клієнтами, конкурентами, представниками влади. Тому нові керівники України, бажаючи корінних змін, повинні зробити так, щоб технологічні інноватори мали максимально комфортний режим взаємодії з органами влади, а також забезпечити інноваційним підприємцям дотримання законів у їх відносинах з постачальниками і клієнтами;

5) п'ята умова – якщо поведінка одних економічних агентів залежить від вчинків інших агентів, то успіх приносять моделі, побудовані на принципі критичної маси. Але потрібно відмітити, що трьох-п'яти успішних інноваторів може не вистачити для старту

реіндустріалізації в Україні та включення нашої країни у четверту промреволюцію. Але, якщо їх буде три-п'ять десятків, то вплив взаємного наслідування і навчання може виявитися достатнім для того, щоб запустити дійсно масштабні процеси (утворення нових ринках ідей, розробок, інтелектуальної власності, інноваційних продуктів, використання технопарків при університетах, корпоративних навчальних центрів, кластерів малого бізнесу, бізнес-інкубаторів для інноваційних компаній, центрів трансферу технологій при дослідницьких інститутах, спеціальних торгових майданчиків для інноваційної сфери тощо).

Але попри викладені вище умови інноватизації економіки, в Україні слабо розвинене інституційне середовище, бо якість останнього впливає на створення нового знання, на його трансформацію у технології та подальше ринкове просування. А оскільки, інституційне середовище складається з інститутів, які на думку лауреата Нобелівської премії з економіки Дугласа Норта, являють собою набір правил, процедуру відповідностей, моральне і етичне поведіння індивідуумів в інтересах максимізації багатства, то згідно з інституційною теорією Норта [4], від якості інститутів і залежить технологічний розвиток країни.

Таким чином, стратегія інноваційного розвитку національної економіки повинна бути спрямована на максимізацію ресурсного потенціалу держави у поєднанні з використанням іноземних інноваційних технологій та інвестицій. З огляду на те, що інноваційна діяльність є ризиковою, то важливим аспектом є запровадження державою напрямів, які б сформували дієву інвестиційну сферу економіки України, зокрема:

- вибір типу державної інноваційної політики, що залежить від стратегічних цілей держави та загальних закономірностей інноваційних процесів;
- створення сприятливого середовища взаємодії бізнесу, науки і влади, що передбачає формування і аплікування системи інституційних утворень, які утворюють якісне інституційне середовище;
- розробка законодавчої та нормативно-правової бази управління інноваціями;
- створення пільгових умов для здійснення інноваційної діяльності та стимулювання інвесторів;
- активізація кластерного розвитку задля вирішення завдань реалізації регіональної стратегії, націленої на підвищення конкурентоспроможності регіону та переходу на інноваційну модель регіонального розвитку та країнв цілому.

Отже, інноватизація національної економіки являє собою останню парадигму трансформації в суспільстві, яка передбачає активне використання інформації (знань) з подальшим їх перетворенням в інновації. Інноваційний розвиток економіки безпосередньо пов'язаний з модернізацією та трансформацією існуючих структур галузей економіки, тим самим сприяючи підвищенню конкурентоспроможності та інтелектуального потенціалу національної економіки.

### Список використаної літератури

1. Гринько П.Л. Інноватизація як прогностична ідея розвитку бізнесу в умовах цифрової економіки [Електронний ресурс] / П.Л. Гринько // Бізнесінформ. – 2018. – № 10. – С. 57–63. – Режим доступу: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2019-10\\_0-pages-57\\_63.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-10_0-pages-57_63.pdf).
2. Данилишин Б. П'ять умов інноваційного розвитку / Б. Данилишин // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/opinion/p-yat-umov-innovaciynogo-rozvitku-ukrajini-50023330.html>.
3. Державна інноваційна фінансово-кредитна установа [Електронний ресурс] / Інноваційна економіка як складова економічного розвитку. – Режим доступу: <https://www.sfii.gov.ua/інноваційна-економіка-як-складова-ек/>.
4. Норт Дуглас Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Норт Дуглас // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://litresp.ru/chitat/ru/N/nort-duglas/instituti-institucionaljnie-izmeneniya-i-funkcionirovanie-ekonomiki>.



## WORKING CONDITIONS OF MEDICAL STAFF IN A PANDEMIC CAUSED BY COVID-19

**Mitiuk L.O.**

candidate of engineering sciences, docent. National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv

**Mazur Y.O.**

student, IPT National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv

**Shyiko A.A.**

student, IPT National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv

**Introduction.** The impetus of writing was information is taken from the official websites of the Ministry of Health of Ukraine about the number of health workers who have fallen ill with COVID-19 in the last few days. An understanding of the vulnerability of this social category of workers gives rise to a discussion of the situation and proposals for ways to overcome it.

**Status analysis.** For a long time, the State has paid insufficient attention to the health-care facilities and their material resources, which has increased the level of work danger among medical personnel. The pandemic is caused by COVID-19 revealed problems and deficiencies in the health care system.

**Purpose of work.** In this work the problem of safety of workers during quarantine, the main causes of high incidence of COVID-19 and additional risks will be considered.

### **Methods, materials and the result of work.**

As it turned out, not only our country, but also the whole world, was unprepared for the COVID-19 epidemic. The most painful problem was the impossibility of producing enough personal protective equipment. A rapid increase in the pace of industrial production is not only technically impossible, but also because of introduction of quarantine.

Healthcare workers have been the hardest hit, as they are the ones most at risk due to the possibility of potential contact with COVID-19 patients. Their safety depends directly on the quality and quantity of the necessary means. Moreover, the inability to replace the medical gown or mask due to lack of it increases the risk of illness for all subsequent patients [1].

As we can see from the following statistics, depending on the period, health workers range from 18.6% and 29.1% of the total number of sick people. Several main reasons can be identified:

- Lack of sufficient personal protective equipment.
- Lack of effective COVID-19 testing tools.
- Improper use of personal protective equipment

Date	Number of diseased COVID-19	Number of healthcare workers	% healthcare workers
25.04	478	116	24,2
26.04	492	101	20,5
27.04	392	73	18,6
28.04	401	94	23,4
29.04	456	133	29,1

In view of the difficult situation, special waiting lists have been set up at the entrance to hospitals to measure the temperature of patients, in order to identify potential cases of COVID-19, which will then be examined in special rooms. In such cases, personal protective equipment must be destroyed after contact with sick patients, thereby saving health workers.

Replacement of personal hygiene items cannot be met every two hours by reason of unavailability and shortage, that is why people have to continue working in the same ones for three four hours, because the alternative of taking patients without a mask, medical gown or a shoe covers is unacceptable.

Because of the increasing number of patients, the need for personal protective equipment and their frequent replacement, the burden on health-care workers has increased significantly, which in turn can threaten to overwork and fatigue. The principle «to each patient to treat as already sick COVID-19», although true, but unfortunately, cannot be implemented according to all standards [2].

Here are some of the requirements of the Ministry of Health of Ukraine for personal protective equipment, which have been drawn up in accordance with the State Standards of Ukraine(SSU)[3]:

1. Powder-free nitrile gloves:
  - 1.1. Must have a coil cuff, talcum-free gloves, nitrile gloves, elastic gloves, no latex or natural rubber, for disposable use, must be universal.
  - 1.2. Shall conform to SSU EN 455-1: 2014 Protective equipment. Medical disposable gloves. Part 1. Requirements and test methods for no holes; SSU EN 16523-1: 2018 Determination of material resistance to chemical penetration. Part 1. Penetration of potentially hazardous liquid chemicals in continuous contact.
  - 1.3. The calculation was made for the packing of 100 units. If there is another package, the appropriate recalculation is required.
2. Medical non-sterile non-talc nitrile gloves:
  - 2.1. Must have a coil cuff, talcum-free gloves, nitrile gloves, elastic gloves, no latex or natural rubber, for disposable use, must be universal.
  - 2.2. Shall conform to SSU EN 455-1: 2014 Protective equipment. Medical disposable gloves. Part 1. Requirements and test methods for no holes; SSU EN 16523-1: 2018 Determination of material resistance to chemical penetration. Part 1. Penetration of potentially hazardous liquid chemicals in continuous contact.
3. Medical (surgical) masks:
  - 3.1. Must be made of odorless hypoallergenic nonwoven material.
  - 3.2. The external and internal surfaces shall be different colors, with a rubber band and a bearer fixture.
  - 3.3. It should not interfere with free breathing.
  - 3.4. Must comply with SSU EN 14683: 2014 Surgical masks. Requirements and test methods.
4. Disposable, insulating medical gown:
  - 4.1. It must be soft and light, with the glued seams, with knitted cuffs on the sleeves or finger loops, antistatic handling, and combines with other types of PPE.
  - 4.2. It has to be waterproof.
  - 4.3. It has to be in a separate package.
  - 4.4. It has to be a light color.
  - 4.5. Must has long sleeves and a mid-calf length. Must has straps that are fixed to the waist and neck.
  - 4.6. Must comply with SSU EN 14126: 2008 Protective clothing. Protection against infectious agents. Performance requirements and test methods, SSU EN 13034: 2017 Protective clothing. Protection against liquid chemicals. Performance requirements for protective clothing for limited protection against liquid chemicals; SSU EN 14605: 2017 Protective clothing. Protection against liquid chemicals. Requirements for the performance of clothing with impermeable to liquid (type 3) or impermeable to spray (type 4) connections and for clothing to protect body parts.

The implementation of these requirements should ensure the reliability of the personal protective equipment, which is now in use every day in large quantities.

Today, even the most accurate available COVID-19 testing tools give only 70% reliability. This is certainly better than nothing, but the test may give the false confidence that the patient is healthy, which in turn will result in the infection of others and, above all, of the medical staff.

Doctors are also human, so they can have automatic mistakes in personal hygiene. This is particularly common can be in the improper removal of personal protective equipment after examination of patients. It is the increase of the workload, the need to «squeeze in» additional time for dressing, going to the inspection room, filling of electronic documentation can knock out of the pace of work even experienced specialists. That COVID-19 is «heavy», i.e., it quickly settles on objects and can be stored in such a state for a long period of time leads to that it is necessary to constantly disinfect medical equipment and techniques with which doctors work.

There has also been an increase in the burden in after-working time to inform people about their behaviour during the epidemic. Indirect follow-up of patients, dissemination and explanation of the recommendations of the Ministry of Health have become an integral part of every doctor's routine.

It should be noted that the social factor has an additional harmful effect. By it we mean caused by the constant work with the infected, the mistrustful, the fearful, sometimes even the aggressive attitude of other people. The popularity and wide dissemination of the topic in the media and the global network, the lack of public awareness lead to the fact that people treat doctors almost as human beings, who have already fallen ill COVID-19.

My mother, a general practitioner and family medicine doctor, who has more than twenty years of work experience, shared one such case with me. The nurse, who works with her, became shunned by the neighbors. What is more critical, they forbade their children from any contact with the woman's daughter, even by the phone and by social networks. Because of that, the child became depressed, began to think of herself as different from the others, shut herself away. Girl needed help from a specialist to improve her mental health. It would be superfluous to talk about the stress that this woman's mother has endured.

Another situation happened with her colleague, a traumatologist. When he entered the store, people began to leave the room in a hurry. Clearly, this situation is more likely in towns with small populations, urban-type settlements and villages where people have closer social ties, but there these ties are much more important. This example is not so dangerous for a person's psychological health, but such moments poison an already tense life, can lead to depression, which in turn, together with the constant stress and additional risks, the productivity of health-care workers will be negatively affected.

According to the World Health Organization [4], depression is the main cause of disability in the world and makes a significant «contribution» to the duration of the disease. Despite the availability of effective treatments for mental disorders, 76 to 85 per cent of people with mental health problems in low- and middle-income countries do not receive any treatment. Barriers to effective treatment include lack of resources, lack of trained health-care providers and social stigma associated with mental illness.

**Conclusion.** It is not only health workers who come into direct contact with diseased and potential diseased, as well as their families and immediate surroundings, who are at increased risk. The challenge of improving the protection of health staff is always relevant. We must remember that the safe work of health professionals is also the safety of all of us.

#### **References:**

1. Official site of the Ministry of Health of Ukraine. Electronic resource. – <https://moz.gov.ua/>.
2. Official Facebook page of the Ministry of Health of Ukraine. Electronic resource. – <https://www.facebook.com/moz.ukr/>
3. Information certificate on the State Standards of Ukraine, which regulate the requirements for personal protective equipment.
4. World Health Organization. Electronic resource. – <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression>

## УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ В 1912-1914 РР.

Міхесв Андрій

Київський університет імені Бориса Грінченка

Однією з причин поразки українських національно-визвольних змагань в ХХ столітті майже завжди називають відсутність зовнішньополітичної підтримки. Однак така підтримка неможлива без певного сформованого образу цієї країни або території в інтелектуальних та політичних колах тієї держави, на підтримку якої сподівається етнос, що бореться за незалежність. Тому видається цікавим з'ясувати, як уявляли собі Україну в інтелектуальному дискурсі такої потужної держави як Велика Британія, чия підтримка безумовно б сприяла утвердженню української державності.

Слід зазначити, що згадки про Україну в англійській літературі до 1912 р. присутні, однак, по-перше, вони досить спорадичні, а по-друге, Україна там розглядається крізь призму великоросійських імперських, або ж реваншистсько-польських уявлень. Лише з наближенням Першої світової війни ситуація почала дещо змінюватися. Це було пов'язано як із наростанням геополітичних суперечностей провідних держав світу, так і з активізацією українського національного руху у Великій Британії.

Так, в 1912 р. міжнародне видання *The Studio* під редакцією Чарльза Холма, яке досліджувало мистецтво та культуру різних народів світу, вийшло під назвою *Peasant Art in Russia*, де розповідалося про селянську культуру жителів різних регіонів Російської імперії. Україні було присвячено окремий розділ під назвою "Little Russia (the Ukraine)", де було подано коротку історію українських земель з численними ілюстраціями українських національних костюмів, жител, приладдя. Автором статті про Україну став директор Київського музею старожитностей і мистецтв М. Біляшівський. У тексті він активно вживає термін "Україна", а термін "Мала Росія" вжитий лише одного разу на початку статті і поданий в лапках. Автор явно вирізняє українські землі від суто російських, які називає Московією, підкреслює, що український народ постійно вів боротьбу за незалежність, вказує на його яскраво виражений індивідуалізм, а також нагадує британському читачеві, що нині українські землі є розділені між двома імперіями: Російською та Австрійською [1, с. 15-31]. Це видання було фактично першим, яке познайомило англійського читача з самотнім українським народом та його унікальною культурою після майже ста років мовчання.

Напередодні Першої світової війни активізується діяльність українців у Великій Британії. В 1912 р. в Лондоні було створено перше товариство, яке займалося популяризацією української справи, а саме Український комітет. Його засновниками та найактивнішими членами стали В. Степанківський, Дж. Рафалович, М. Меленевський [2, с. 40-41]. Члени комітету почали робити дописи на тему українського національного руху в британській пресі, а також виголошувати публічні лекції. Під кінець 1913 р. Дж. Рафалович написав 71-сторінкову працю про Україну, яку видав на початку наступного року опублікував під псевдонімом Бернард Сандз («The Ukraine. Reprint of a lecture on Ukrainian history and present-day political problems», London, 1914). Серед його інших значних видань – англійський переклад французькомовної статті Михайла Грушевського про історичний розвиток українського питання («The Historical Evolution of the Ukrainian Problem», London, 1915) [3, с. 9]. У 1913 і 1914 рр. в Український комітет вступило декілька нових членів, в тому числі видатний історик Роберт Вільям Сітон-Вотсон. В. Степанківський під впливом наближення війни писав видав книгу «The Russian Plot to Seize Galicia (Austrian Ruthenia)» (Лондон, 1914 р.) та «The Ruthenian Question. An exposé» (Лондон, 1914 р.). Дж. Рафалович проводив активну інформаційну діяльність стосовно України на сторінках видання «The New Age», де також працював відомий славіст і перекладач Пол Селвер. Дж. Рафалович зумів зацікавити того українською культурою, і в 1914 р. П. Сервер здійснив переклад "Заповіту"

Тараса Шевченка на англійську мову, який безумовно сприяв ознайомленню британського читача з української літературою [4, с. 435].

Однак з початком Першої світової війни лондонський Український комітет почав швидко втрачати вплив, адже Велика Британія вступила у війну в якості союзника Російської імперії, через що не могла відкрито підтримувати сепаратистські настрої окремих її народів. До того ж на членів Українського комітету почали дивитися з недовірою, як до можливих німецьких агентів. У 1915 р. Дж. Рафалович був запідозрений у симпатіях до Центральних держав, і побоюючись можливого арешту, змушений був емігрувати до США [4, с. 443]. В. Степанківський виїхав до Лозанни, М. Меленевський ще раніше повернувся до Галичини. Діяльність Українського комітету фактично припинилася, тим не менш результати його діяльності сприяли збільшенню обізнаності населення Сполученого королівства про ситуацію в Україні.

З іншого боку, спалах Першої світової війни сприяв активізації інтересу британських інтелектуалів до проблеми Східної Європи. Якщо раніше цей регіон, незважаючи на відносну географічну близькість до Великої Британії, практично не входив до сфери її зовнішньополітичних інтересів, то тепер стало конче важливо зрозуміти ті процеси, які там відбуваються, з метою використати їх у війні проти Центральних держав. Найбільше уваги стали приділяти "пригнобленим" націям Австро-Угорщини, чий національно-визвольний рух можна було використати для підриву єдності та можливого розвалу цієї "клаптикової" імперії. З цією метою в серпні 1914 р. на Веллінгтон Хаус (Wellington House) було створено пропагандистське агентство (War Propaganda Bureau), до складу якого увійшли журналісти, письменники та академіки, які мали певне уявлення про ситуацію в Південно-Східній Європі. Українці були однією з "пригноблених" націй Австро-Угорщини, однак інтерес до українців Галичини неминуче призводив і до необхідності прояснити становище українців Російської імперії. [5, с. 53-54].

Таким чином, можна стверджувати, що в британському інтелектуальному дискурсі напередодні та на початку Першої світової війни ще британці ще не мали чіткого уявлення про українські землі. Вони дивилися на них або очима поляків, які вже давно і безуспішно боролися за незалежність своєї держави і мали співчуття в багатьох країнах Європи, або ж росіян, які не визнавали існування окремого від російського українського народу. Тим не менш, проукраїнська агітація напередодні Першої світової війни вже також отримала певні організаційні рамки, зокрема у формі Українського комітету, і почала доносити свою позицію. Це призвело до поляризації погляду на Україну серед британців, боротьби різних конкуруючих концепцій, що в свою чергу призводило до зростання інтересу і прагнення дізнатися більше про українську проблему.

#### **Список літератури:**

1. Holme, C. Peasant art in Russia. London: "The Studio", 1912. – P. 62
2. Saunders, David. "Britain and the Ukrainian Question (1912-1920)." *The English Historical Review*, vol. 103, no. 406, 1988. - P. 40–68.
3. *Сирота Р.* Українська справа у ВБ у 1914-1916 рр. // *Українська Думка*. – Лондон, 2006. – 16-23 грудня. – С. 8-9.
4. *Середа О.* Англійські зв'язки львівських українців напередодні Першої світової війни // *Львів: місто - суспільство - культура*, Збірник наукових праць. – Львів, 1999. – С. 431-452.
5. Kenneth J. Calder, *Britain and the Origins of the New Europe*.- Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1976). - P. 268.

## КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН

**Могілей І.В.**

КДПУ, канд. пед. н., доцент, доцент кафедри музикознавства,  
інструментальної та хореографічної підготовки

Проблема комплексу мистецтв, міжпредметних зв'язків, інтегрованих курсів останні десятиліття активно привертає увагу дослідників у сфері педагогіки мистецтва і на різних концептуальних і методичних засадах розв'язується щодо початкової (Н. Аніщенко, Е. Белкіна, Л. Масол, Т. Науменко, Б. Юсов), основної (П. Волкова, Ю. Солодовников, Г. Шевченко), старшої школи (Л. Предтеченська, Л. Рапацька, Н. Фунтікова), а також в умовах професійної педагогічної освіти (О. Бузова, Л. Кондрацька, Г. Падалка, Т. Рейзенкінд, І. Хімік, О. Щолокова та ін.) [2, с. 32].

Питання виховання засобами мистецтва з метою розвитку художніх інтересів, духовних потреб та емоційних переживань учнів завжди були в центрі уваги вчених. Проте ці праці здебільшого були присвячені вивченню окремих його видів. Дослідники постійно шукали оптимальних форм художньо-естетичного впливу на учнів. Поступово розвинулась ідея одночасного долучення різних видів мистецтва у шкільну практику. За переконанням С. Раппопорта, це необхідно тому, що «кожне мистецтво у порівнянні з іншими має сильні і слабкі сторони, і тільки у сукупності вони дають найповнішу картину дійсності. Жоден вид мистецтва не може бути замінений іншим, усі вони разом становлять динамічну систему, єдиний організм із загальними закономірностями» [3, с. 121]. Виходячи з цих міркувань, науковці дійшли висновку, що застосування мистецтва у навчальному процесі не може здійснюватися за принципом додаткового доповнення одного виду мистецтва іншим [4; 5]. Впровадження мистецтва повинно сформувати у свідомості учнів поняття про загальні художні явища, які притаманні всім видам мистецтва. Вчитель, у свою чергу, має враховувати особливості кожного виду та можливості його впливу на дітей різного віку, включаючи й учнів старших класів.

Звернемось до термінології. Естетична, мистецтвознавча і педагогічна література оперують поняттями «взаємодія», «комплекс», «синтез» мистецтв. Ці поняття є близькими, але нетотожними. Зокрема, комплекс мистецтв – багатогранна цілісність, яка складається з різних відносно самостійних елементів, що взаємодіють (*комплекс передбачає одночасну диференціацію та інтеграцію*) [2, с. 8-9]. Поняття «комплекс мистецтв» у педагогічному аспекті розуміють як системне поєднання різних видів мистецтва в межах однієї навчальної дисципліни з метою долучення учнів до різних видів художньо-естетичної діяльності. Головна мета використання комплексу мистецтв на уроках мистецьких дисциплін полягає у розвитку художнього світогляду, вихованні естетичної та моральної свідомості учнів, формуванні їхньої пізнавальної активності.

У педагогіці мистецтва існує декілька класифікацій щодо використання комплексу мистецтв у навчальному процесі. Так, Г. Шевченко виділяє такі аспекти (або закономірності) його застосування:

- спільність між видами мистецтва (передбачає вивчення мистецтва на основі генетичного, морфологічного і функціонального зв'язку);
- урахування специфіки кожного виду мистецтва (базується на кваліфікованому аналізі художніх творів під час їх використання);
- взаємозв'язок чуттєвого і логічного (зумовлений тим, що вплив комплексу мистецтв різниться від впливу кожного окремого виду; він має складну шарову структуру, а його різноманітні художні засоби посилюють естетичний вплив на людину);

– розвиток творчої активності (включення учнів у систему художньо-творчої діяльності, яка передбачає поступовий перехід від репродуктивного до творчого рівня) [5, с. 42-43].

Для педагогічного процесу цікавою і перспективною може бути класифікація, представлена відомим мистецтвознавцем В. Медушевським. Порівнявши різні види мистецтва, науковець виділив спільні риси, які існують між ними:

- спільність тем (природа, світ, людина, події історії та сучасності);
- зв'язки художніх ідей як принципів відповідей мистецтва на різні питання життя (наприклад, спільність художніх ідей у творчості Л. Бетховена, Давіда, Е. Делакруа або у творчості О. Блока, О. Скрябіна, С. Прокоф'єва);
- спільність художніх образів, в яких виявляють себе ці ідеї («Мідний вершник» в скульптурі Е. Фальконе, поемі О. Пушкіна, балеті М. Глієра);
- відповідність засобів виразності (звучання, фарби, інтонації, лінії) у різних видах мистецтва [1, с. 51].

На основі цих класифікацій та педагогічного досвіду викладання мистецтва у загальноосвітніх закладах його комплексне використання на уроках передбачає дотримання таких положень:

- історико-хронологічний підхід (характеристика культурного розвитку епохи, стилю, напрямків, що сприяють кращому розумінню історичних закономірностей духовного розвитку людства, з'ясуванню історичного значення явищ мистецтва);
- тематичний відбір творів мистецтва засновується на паралельному ознайомленні з творами різних видів мистецтва незалежно від періоду створення, які мають спільну основу (сюжет); він передбачає застосування асоціативних зв'язків, виявлення специфічних особливостей в різних видах мистецтва, глибоке розуміння художніх цінностей. Інтерес такого співставлення полягає в тому, що виявляються далекі у часі зв'язки, особливості сприймання художнього твору митцем іншої епохи (Ф. Ліст – сонети Петрарки, соната «Після прочитання Данте», п'єси «Обручення» за картиною Рафаеля та п'єси К. Дебюссі «Острів радості» за картиною А. Ватто та ін.);
- естетичний вплив навчально-виховного процесу (має на меті відбір творів мистецтва з опорою на художньо-естетичний досвід школярів і можливість їх глибокого засвоєння відповідно до вікових особливостей);
- забезпечення художньо-творчої діяльності (передбачає необхідність постійного долучення учнів до творчості: створення музичних імпровізацій, пластичних етюдів, віршів, оповідань, малюнків, написання рецензій, рефератів тощо) [6, с. 124-125].

Провідним педагогічним принципом у таких зазначених аспектах мистецької освіти як вивчення одного з видів мистецтва, їх комплексу та художнього синтезу є *усвідомлення і засвоєння специфіки художньої мови* (сукупності особливих для кожного виду мистецтва виразально-зображальних засобів) *і прийомів створення художнього образу*. Адже при опануванні окремого мистецтва відбувається накопичення знань про засоби виразності в одному з видів творчості. Комплексне використання дає можливість досягнути і зіставити різні художні мови, що створює основу для активізації уяви, асоціативного мислення, збагачення чуттєвої сфери сприйняття мистецтв. До комплексного використання різних видів мистецтва слід віднести спроби сюжетного прочитання дитячої програмної музики на екрані, її демонстрації у зорових, художніх образах. Прикладом такої інтеграції візуального і слухового рядів є музичні мультфільми («Дитячий альбом» П. Чайковського, «Картинки з виставки» М. Мусоргського», «Танок ляльок» Д. Шостаковича тощо), які акцентують емоційну увагу юного слухача на глибині і змістовності засобів музичної виразності, допомагають набути досвіду їх сприйняття [4, с. 124].

Останнім часом розробляються і впроваджуються у шкільну практику нові програми з образотворчого та музичного мистецтва, в яких автори прагнуть відобразити тенденцію інтеграції видів мистецтва. Так, оригінальні моделі художньо-педагогічної організації змісту інтегративного курсу «Мистецтво» пропонують автори програм Л. Кондрацька,

Л. Предтеченська, О. Щолокова та ін., більшість з яких ґрунтуються на комплексі словесної, музичної і візуальної творчості та побудовані переважно за хронологічним (циклічним, цивілізаційним) принципом.

Найпопулярнішою є тематична (сюжетна) інтеграція, коли навчальний матеріал добирається за принципом зовнішньої формальної спорідненості образів і тем художніх творів – поетичних, музичних і візуальних. Хрестоматійним прикладом, яких можна навести чимало, є така тріада: п'єса П. Чайковського «Осінь пісня» з циклу «Пори року» – вірш О. Пушкіна «Унылая пора, очей очарованье...» – картина І. Левітана «Осінь». Існує досвід використання колекції з художніх творів, які об'єднані в блоки за естетичними категоріями («героїчне», «ліричне», «епічне», «трагічне» тощо) або за емоційно-образною спорідненістю образів («сум », «радість » тощо) [2].

Доцільно проводити інтегровані уроки при опануванні спільних для всіх видів мистецтва тем «Весняні настрої» (осінні, зимові, літні), «Образи природи», «Героїчні мотиви» (ліричні, драматичні) тощо. Інтеграторами в подібних мистецьких комплексах стають суголосні естетичні почуття, образи-аналогії, втілені різними художніми засобами.

На уроках мистецьких дисциплін варто використовувати *творчі завдання*. Наприклад: 1) підбери до музичного твору «Ave Maria» Ф. Шуберта картину, яка б розкривала його образний зміст; 2) прослухай фрагмент музичного твору «Вокаліз» С. Рахманінова та підбери вірші, співзвучні цій музиці; 3) «озвуч» фреску П. Пікассо «Герніка» і поясни свій вибір; 4) пластична пантоміма; 5) прослухай триголосну інвенцію Й. Баха h-moll. Визнач характер її звучання, особливості тематизму, форми, жанру. Які почуття і думки викликає ця музика?; тощо.

Під час проведення уроків мистецтва вчитель враховує, що знайомство з різними видами мистецтва в їхньому комплексному поєднанні значно збагачує і розширює емоційну сферу школярів, розвиває емпатійні якості, здатність створювати власні музичні образи, а також долучає до складного художньо-образного світу різноманітних почуттів, настроїв митців, їхніх ідей та смислів, розвиває художнє мислення та творчу активність.

Таким чином, розуміння специфіки основних видів мистецтва допоможе школярам глибше відчувати особливість і своєрідність кожного з них, сприятиме вихованню цілісного уявлення про мистецтво як образну форму відображення дійсності. Порівняння різних творів мистецтва, проведення аналогій між їх виражальними засобами сприятиме не лише накопиченню відповідних ЗУН, а й розвитку вміння бачити всю систему художніх взаємозв'язків у мистецтві, простежувати моменти органічного поєднання мистецтва з життям.

Використання комплексу мистецтв на уроках мистецьких дисциплін потребує від вчителя творчої ініціативи і зацікавленості, постійного збагачення своїх знань у галузі мистецтва, пошуків нових прийомів та методів художньо-естетичного впливу на учнів старшого шкільного віку.

#### **Список літератури:**

1. Медушевський В. Духовно-нравственное воспитание средствами искусства / В. Медушевский // Искусство в школе, 2009. №1. С. 50 – 52.
2. Методика навчання мистецтва у початковій школі : посібн. для вчителів / за ред. Л. М. Масол. Харків : Видавництво «Ранок», 2006. 256 с.
3. Раппопорт С. Х. Искусство и эмоции / С. Х. Раппопорт. 2-е изд. Москва : Музыка, 1972. С. 162.
4. Рудницька О. П. Педагогіка: загальна та мистецька : учебн. пособие / О. П. Рудницька. Київ, 2002. 270 с.
5. Шевченко Г. П. Эстетическое воспитание в школе : учебн. пособие / Г. П. Шевченко. Москва : Просвещение, 1985. 144 с.
6. Щолокова О. П. Методика викладання світової художньої культури : підручник / О. П. Щолокова. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2007. 194 с.



## НОВІТНІ АНГЛІЗМИ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Мозоль О.С.

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
matienko\_oksana@ukr.net

Стрімке й постійне прискорення й оновлення сучасного життя перетворюють спілкування на динамічну систему, що стимулює зміни комунікативних форм. Саме ці зміни ми й спостерігаємо в процесі віртуального спілкування мовної особистості в комп'ютерному середовищі.

Українська мова в комп'ютерному середовищі широко поширена й активно функціонує в різних виявах. Зокрема, фіксуємо нові запозичення, пов'язані з комп'ютерною термінологією, що спричинює розвиток комп'ютерного сленгу, графічних засобів.

З-поміж нових англійзмів переважають комп'ютерні жаргонізми. У Словнику сучасного українського сленгу зафіксовано лексему англійського походження *хакати* (*tohack*) зі значенням «зламувати захист програми» (в англійській мові *tohack* – отримати нелегальний доступ до комп'ютера). Загальне значення лексеми *gamer* (*гравець*) набуло спеціалізованого трактування «гравець комп'ютерних ігор». Водночас активне захоплення комп'ютерними іграми серед молоді, яке часто набуває хворобливих ознак, модифікувало значення неологізму до погіршення значення. Відтак англійзм *геймер* може також позначати особу, психологічно залежну від комп'ютерних ігор. Порівн.: *Геймера можуть визнати нездоровим, якщо ці симптоми спостерігаються не менше року* (Газета по-українськи, 26.05.2019).

У комп'ютерному жаргоні довгі назви програм чи термінів скорочуються до повної чи часткової аббревіації, що формується як жарт, забава, має комічний ефект. Наприклад, музична карта *GravisUltraSound* трансформувалась у лексему *гусь*. Модем *USRoboticsV. Everything* жартівливо перейменовано на *Be-Все*.

Мовна гра за допомогою словотворчих засобів формує синонімічні ряди жаргонних комп'ютерних лексем, де слово має певні семантичні й стилістичні відтінки: *вінда*– *віндовоз* – *віндуза* – *віндус* (операційна система *Windows*); *комп* – *кóмпік* – *компліухтер* – *компу́тер* – *компу́тер* – *компц* – *комтіну́пер* (комп'ютер); *емаль* – *емелія* – *міло* (*e-mail* – електронна пошта), *вінік* – *вінч* – *вінтюк* (вінчестер) тощо. Постійне розширення кола синонімічних засобів пов'язане із прагненням до урізноманітнення, увиразнення мовлення.

У комп'ютерному жаргоні переважають англійзми-дієслова як адаптовані форми англомовних команд: *забанити* (*toban* – заборонити), *залогінутися* (*tologin* – зареєструватись), *засейвити* (*tosave* – зберегти), *засендити* (*tosend* – відправити). Використання питомого префікса *за-* підсилює результативне значення: *Прошу допомогти забанити фейковий акаунт у твіттері Юрія Луценка!* (ВЗ, 16.09.2019). *Тільки зареєстровані користувачі можуть писати коментарі. Будь-ласка, залогінтесь чи зареєструйтесь* (Могилянський портал [www.bo.net.ua](http://www.bo.net.ua)).

У «Короткому словнику жаргонної лексики української мови» Лесі Ставицької зафіксовано такі лексеми: *апгрейд* (*toupgrade* – підвищувати якість) *комп.* Модернізація, оновлення апаратного забезпечення. *Апгрейд обійшовся в 300 умовних* (КСЖЛУМ); *апгрейдити* – модернізувати апаратне забезпечення (КСЖЛУМ, ССУС). *Я вже давно хочу апгрейдити свій комп: поставити новий сидюк і додати оперативки; апдейт комп.* (*toupdate* – модернізувати) 1. Оновлення програмного забезпечення. 2. Нова версія програми, що розповсюджується тільки для користувачів попередніх версій (КСЖЛУМ); *аська комп.; жарт.* Програма ICQ (транскрибоване прочитання англійської аббревіації ICQ – ISeekYou [aisikju] – я шукаю тебе) – комунікаційна програма для Інтернету, що дає змогу обмінюватись

короткими повідомленнями. *І був у мене, звісно, комп'ютер і стояла на ньому «аська»* (КСЖЛУМ, ССУС, АУТСОТІП).

Фіксуємо нові запозичення у сфері інформаційних технологій: **атачити** (*toattach* – прикріпити, приєднати) – робити додаток до повідомлення електронною поштою. **Приатач мені доки** (КСЖЛУМ). *А приатачити фото можливо?* ([www.horse.com.ua](http://www.horse.com.ua)); *А як правильно приатачити зображення?* ([www.volkswagen.lviv.ua](http://www.volkswagen.lviv.ua)); **аут** – збій у роботі операційної системи (КСЖЛУМ); **аутглюк** 1. Програма MicrosoftOutlook. 2. Зависання програми MicrosoftOutlook (КСЖЛУМ); **батник** – файл комп'ютерних команд (bat-файл) (КСЖЛУМ); **батон** 1. Кнопка миші. 2. Клавіша на клавіатурі (КСЖЛУМ); **батч** (*batchfile*) *комп.* Файл із розширенням .bat (ССУС); **біп** (*beeper* – звук, пищання) Внутрішній механізм комп'ютера, що видає найпростіші звуки (ССУС); **борда** (*board*– (монтажна) плата) – материнська плата комп'ютера (КСЖЛУМ); **босяк** програміст на мові *Basic* (КСЖЛУМ); **браузер** – програма для роботи в Інтернеті (для перегляду веб-сторінок типу InternetExplorer, Opera, NetscapeNavigator) (КСЖЛУМ); **брейкати** – переривати роботу програми за допомогою Ctrl-C або Ctrl-Break (КСЖЛУМ) **бука** (*notebook*) – портативний комп'ютер (ноутбук) (КСЖЛУМ); **бутити** (*toboot, tobootup* - завантажити) – запускати комп'ютер (КСЖЛУМ); **вагон** (*VideoGraphicArray*) 1. Стандарт VGA, відеографічна матриця). 2. Відеоадаптер VGA (КСЖЛУМ); **вата** – компілятор фірми «Вейтком» (Watcom) (КСЖЛУМ); **винтюк** – вінчестер (ССУС); **вірмейкер** (*virusmaker*) – той, хто займається створенням комп'ютерних вірусів (КСЖЛУМ). **В'ювер** (*toview* – оглядати, дивитись) *комп.* Програма перегляду графічних файлів без можливості їх редагування (КСЖЛУМ); **девайс** (*device*) 1. *комп.* Будь-яке оснащення комп'ютера. 2. Будь-яке оснащення взагалі (ССУС); **джойнитись** – приєднуватися до Інтернету через телефонну лінію (ССУС); **діалити** (*dial*) 1. *комп.* Дзвонити через модем на станцію. 2. Дзвонити або говорити по телефону (ССУС). **Ребутнути** – перезавантажити комп'ютер; **слимак** – корпус комп'ютера slim (тонкий); **шутер** (*shooter* – стрілець; той, хто стріляє) – тип комп'ютерної гри, у якій *геймер* повинен убити віртуального супротивника.

Нові форми комунікативної активності запроваджуються скрізь, тому поширення професійного сленгового поля в мові Інтернету неминуче. Спостерігаємо, зокрема, функціонування варіантних номінацій на зразок *аська* замість *ISQ / Ай-Сі-К'ю* (програма ISQ, популярний Інтернет-пейджер); розмовні *і-мейл* (*імейл*), *мейло*, *мило*, замість нормативних *мейл*, *е-мейл*; а також *хом'як* (від англ. *homepage* – домашня сторінка) *дрова* замість *драйвер*, *фокусник* – програміст мови FoxPro, *алкоголік* – програміст мови АЛГОЛ, *думати* – грати в DOOM, *квакати* – грати в Quake. Неабиякий інтерес становить дискусія на інтернет-форумі, присвяченому проблемам створення української комп'ютерної термінології (<http://uavova.narod.ru>, <http://linux.org.ua>), де запропоновано такі варіанти для передачі найменувань: замість англ. *OK* – *гарзд* і *добре*, замість *опції* – *налаштування*, рекомендовано замінити *баннер* на *бунчук*, *трафік* – *перебіг*, *закачка* – *ладування*.

Отже, комп'ютерні назви мають перспективи майбутніх досліджень, оскільки ця галузь науки супроводжується постійним оновленням, створенням нових та трансформацією наявних термінологічних одиниць.

#### Список літератури:

1. АУТСОТІП – Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування ; авт.-уклад. Пройдаков Е. М., Теплицький Л. А. 2-е вид. Київ : Видавничий дім “СофтПрес”, 2006. 824 с.
2. Ставицька Л. Український жаргон. – Київ : Критика, 2005. 496 с.
3. КСЖЛУМ – Ставицька Л. Короткий словник жаргонної лексики української мови. URL : [ukr-zhargon.wikidot.com](http://ukr-zhargon.wikidot.com)
4. ССУС – Кондратюк Т. М. Сучасний український сленг і його місце в мовному і метамовному дискурсі. *Словник сучасного українського сленгу*. Харків : Фоліо, 2006. 350с.

## **COMPUTER MODEL FOR COLLECTING DATA OF VARIOUS FORMATS: WEB-CRAWLING AND DATA STORAGE**

**Moliavchyk V.M.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

**Koval O.V.**

Docent

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

Today we have a real information age, information affects most aspects of our lives. Various services, news resources and social networks generate terabytes of information every second. Information is a product of 21st century, so there are a lot of different services, which aggregate information for their own purposes.

Such applications have special parsers, which are also called crawlers or spiders. Crawlers use recursive algorithms, which provide processing a specific set of web pages, error handling and real-time operations. It is good practice to store collected data in distributed databases [1].

Scrapy and BeautifulSoup4 are the main players in the information aggregation segment. It's becoming clear that they can't cope with scaling of the subject area. Disadvantages of existing tools:

1. Long processing time
2. Not cross-platform
3. Not optimized scaling tools

The way out of this situation is designing completely new software to deal with the existing problem. The main goal of development is to create an application that has a runtime within normal limits. To achieve this goal parsing algorithms have to:

1. Implement SOLID principles
2. Have O(n) time complexity
3. Be cross-platform
4. Take the Cormen test

As for data storage, application has to use distributed database with callback functions such as PostgreSQL. Using this database will provide fast CRUD operations. The main advantage of these approaches will be improved runtime, but it will not arise immediately, it will work only after ten thousand iterations of the program.

Thus, we briefly designed the architecture that allows application to parse large capacity of information without delay and with fewer errors during handling. These solutions will improve runtime and reduce errors. Proposed method of data storage will provide application database by four required properties: atomicity, consistency, isolation, durability. It can be verified by UNIT-tests.

### **References:**

1. O.V. Koval, V.A. Kuzminykh, D.V. Khaustov. Using stochastic automaton for data consolidation. Scientific News of NTUU "KPI". - 2017. - № 2. - P. 29–36.

## **COMPUTER MODEL FOR COLLECTING DATA OF VARIOUS FORMATS: TOKENIZATION AND DATA ANALYSIS**

**Moliavchyk V.M.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

**Koval O.V.**

Docent

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

Tokenization is used in different types of programming. Analysts use it for designing compilers, frameworks and web-services. Also it used in data analysis, when we want to systematize the input flow of information, process it and get statistics. Data analysis includes neural networks, machine learning and data science. We can use everyone from them working with collected data [1].

The known applications for tokenization haven't interfaces for integrating with web-crawling systems. Such applications immediately save crawled data to database, so program have to waste time to get data for tokenization. This is one of the problems, which have known applications.

Let's develop a new computer model for tokenization and data analysis. The main purpose of the model is to provide an interface for integration with crawler modules. But we will design a lot of another useful features. So, methods of finding trends, which use tokenization:

1. Select input text
2. Clear input text from special characters
3. Parameterize input text
4. Tokenize input text
5. Transform tokens to normal form
6. Do a morphological analysis
7. Clip stop-words
8. Calculate tokens frequency

We need to clear input text from special characters before we begin to analyze it and build graphic elements of visualization, otherwise we will get incorrect graphics.

The designed algorithm is better than analogues, as it has built-in support for input text parameterization, which doesn't require to connect to additional modules. New model will give a great set of tools for data analysis.

Thus, we designed the computer model that allows applications to integrate with crawler modules not wasting time for connection. Suggested methods will improve developing applications for analyze. Applications, which have both crawlers and analyze tools, will be more popular among developers.

### **References:**

1. O.V. Koval, V.A. Kuzminykh, D.V. Khaustov. Using stochastic automaton for data consolidation. Scientific News of NTUU "KPI". - 2017. - № 2. - P. 29–36.

## ОСОБЛИВОТІ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ПІДЛІТКА У НЕПОВНІЙ СІМ'Ї

Момотюк Юлія Володимирівна

Студентка Національного університету «Острозька академія»

Проблеми психологічного характеру до ХХ століття, як відомо, вирішували священнослужителі, які у цих питаннях неухильно керувались жорсткими релігійними приписами. Стосувалося це і сімейних взаємин. В епоху Відродження та Реформації (XIV – XVI ст.) починається поступовий перехід від таких загальних релігійно-настановчих трактувань до визначення конкретних психологічних проблем сім'ї та пошуку підходів до їх вирішення. У ХХ ст. утворилась відносно потужна система психологічної допомоги сім'ї, яка у розвинених країнах активно функціонує і прогресує [5].

Сьогодні відомо, що мати відіграє значну роль у формуванні здатності до емоційної прив'язаності та розвитку соціального інтересу дитини. Для дівчинки вона є зразком до статево-рольової ідентифікації – засвоєння патернів, моделей поведінки жінки, дружини, матері; для хлопчика – праобразом його майбутньої дружини, створює модель рольової взаємодії в сім'ї. Батько оптимізує когнітивний та соціально-практичний розвиток дітей, становлення їхньої емоційної незалежності. Для синів батько виступає зразком статево-рольової ідентифікації, ідеалом чоловічої мужності та поведінки, сприяє розвитку жіночності дочок. Також відомо, що взаємини між батьком і матір'ю у сім'ї чинять суттєвий вплив на емоційний розвиток дітей, формування їх "життєвого сценарію", життєвої стратегії.

Однак, ці впливи деформуються у сім'ях, де дитину виховує один із батьків. Традиційно такі сім'ї називають неповними [4].

Т.С. Зубкова вважає, що неповна сім'я – мала соціальна група, спільно мешкаючих одного з батьків і його дітей (дитини), що утворилася в результаті розлучення, смерті чоловіка або жінки, народження або всиновлення дитини поза шлюбом, у якій відповідальність за виховання й соціалізацію дітей несе, як правило, один із батьків [5].

Існування неповних сімей обумовлюється, в основному, наступними причинами:

- а) смертю чоловіка або жінки;
- б) відносно широко розповсюдженою позашлюбною народжуваністю;
- в) розпадом шлюбів [3].

Особливості сучасної неповної сім'ї багато в чому обумовлені змінами в співвідношенні тих або інших функцій, їх перегрупуванням і визначаються своєрідністю укладу життя, відносин, властивий кожній конкретній сім'ї.

Так, неповна сім'я має досить специфічні умови життєдіяльності, відрізняється своєрідними умовами виховання й соціалізації дітей. Під соціалізацією розуміється розвиток дитини у взаємодії з навколишнім середовищем у процесі її засвоєння й відтворення соціальних норм і культурних цінностей, а також розвиток і саморозвиток у тому суспільстві, до якого вона належить.

Неповна сім'я є найбільш проблематичною й уразливою у виховному плані. Опираючись на велику кількість емпіричного матеріалу, В.Я. Титаренко робить висновок про те, що неповна сім'я більш ніж у два рази частіше виступає "постачальником" неповнолітніх правопорушників у порівнянні зі звичайною (повною) сім'єю. Причини цього явища криються в постійній зайнятості матері (батька), діти з неповних сімей частіше залишаються взагалі без усякого догляду, утома матері позначається на її відносинах з дітьми, збільшується дратівливість, неврівноваженість тощо. Діти, які виховуються в неповній сім'ї, частіше засмучують батьків поганою успішністю в школі, брутальністю в спілкуванні, поганою поведінкою у школі, дружбою з поганими товаришами, занадто раннім інтересом до однолітків іншої статі [6].

На розвиток особистості дитини впливають багато факторів. Один з основних – клімат у родині, атмосфера сімейних відносин, якими дихає дитина. У взаєминах з батьками вона знаходить досвід спілкування з людьми. Дитина сприймає сімейні цінності, намагається відповідати певним умовностям, вдачам і традиціям, що затвердилися в сім'ї її батьків.

У дітей з неповних сімей, на відміну від дітей з повних сімей, дещо більш виражені такі якості, як збудливість, покірність, м'якосердість, чутливість, пригніченість, тривожність, вони менш безтурботні. Частенько вони демонструють більшу незадоволеність сімейною ситуацією. Самі себе вони вважають менш сміливими, радісними, спокійними. Вчені відзначають зниження пізнавальних установок у дітей після розлучення, низьку успішність і слабку вираженість прагнення до досягнень. Медико-біологічні дослідження показали, що у дітей без батьків частіше бувають затримки розвитку мови. Виявлено, що такі діти більш нестійкі психічно і більш вперті [8].

Американські вчені Б. Артур і М. Кеммі відзначають у дітей, які втратили одного з батьків, емоційні труднощі. Серед емоційних проблем відзначаються різні розлади і реакції: фобії, порушення сну і сни з важкими сновидіннями, ознаки вираженої печалі після події. Внутрішній світ таких дітей – почуття самотності, втрати та емоційної порожнечі [7].

Діти з неповних сімей замкнуті, сором'язливі, менш емоційні, вони не впевнені у своїх силах, а деякі навіть не вірять у свої можливості. Вони дуже часто перебувають на самоті, і їх це влаштовує. Діти з неповних сімей раніше стають самостійними. У перший час після відходу одного з батьків у дітей найчастіше спостерігається сильний страх розлуки з дорослими, у них можуть бути проблеми зі сном, агресивність, дратівливість або інший тип деструктивної поведінки, що привертає до себе увагу, замкнутість і прагнення до ізоляції, смуток, туга, почуття втрати, болісні спогади і фантазії. Емоційний фон діяльності і спілкування у дітей з неповних сімей знижений у порівнянні з дітьми із повних сімей. Дітям з неповної сім'ї важче адаптуватися до життя, але вони прагнуть до встановлення теплих емоційно насичених відносин з однолітками. У дітей з неповних сімей складається особливе ставлення до матері, внаслідок відсутності батька. При цьому вивчення материнського ставлення до дітей з даного типу сімей не виявило значущих відмінностей з батьками з повних сімей. Тобто всі батьки люблять своїх дітей і намагаються забезпечити гарну сімейну атмосферу в сім'ї, але діти з неповних сімей вимагають особливих відносин з матір'ю, братами і сестрами. Також вони самі ставляться до своїх близьких більш трепетно, боячись їх втратити, втратити їх любов, ласку, турботу, втратити можливість любити їх [1].

Психологічний дискомфорт дітей з неповних сімей виявляється: по-перше, в тривожності дітей (тривожність як реакція на об'єктивні труднощі функціонування неповної сім'ї) і, по-друге, в особистих проблемах дітей як наслідок сімейного неблагополуччя. Для дітей з неповних сімей характерно загострене турбота про здоров'я близьких, яке пояснюється їх побоюваннями втратити єдиного, що залишився з ними батька. Це тривожне почуття формується у дітей розлучення вже на першому етапі розпаду сім'ї і супроводжує їх до здобуття повної соціальної та матеріальної самостійності. Логічно пояснити також наявність більш високої конфліктності стосунків подружжя у повних сім'ях і затухання конфліктів між батьками в сім'ї що розлучилася. Друга група причин тривожності дітей пов'язана з їх особистісними проблемами. Дитячі страхи виявляються через переживання розбіжностей з батьками, а також через труднощі засвоєння шкільної програми [2].

Отже, відсутність одного з батьків призводить до порушення гармонійного розвитку особистості і, відповідно, до ускладнення механізмів формування соціально компетентної особистості. Притаманними для дітей, що зростають в неповній родині, особливо підліткового віку, серед несприятливих характеристик стають: постійне відчуття себе нещасливими, невпевненість у майбутньому, підвищена роздратованість. Такий хронічний стрес може призводити до кризових станів, що мають прояв у відчутті безвиході, апатії.

#### **Список літератури:**

1. Березовська Т.П. Емоційний розвиток особистості старшокласників : монографія. Бердянськ : БДПУ, 2003. 25 с.

2. Бурбо Л. Отношения родитель – ребенок : Киев, 2002. 456 с.
3. Зубкова Т.С. Неполные семьи. Организация и содержание работы по социальной защите женщин, детей и семей: Учеб. пособ. Сту. Москва, 2003. С. 75-80.
4. Петровський А.В., Ярошевський М.Г. Психологічний словник : навч.посіб. Бердянськ, 1990. 356 с.
- 5.Зубкова Т. С. Неполные семьи. Организация и содержание работы по социальной защите женщин, детей и семей : учеб. пособ. для студ. Москва, 2003. С. 75–80.
6. Титаренко В.Я. Семья и формирование личности. М.: Мысль, 1987. 321 с.
7. Юрченко І.В. Психологічна характеристика неповної сім'ї. *Альманах студентського наукового товариства "Актуальні питання психологічної науки"*. Рівне, 2008. Вип. 1. С. 119-120.
8. Юрченко І.В. Функціонально неповна сім'я: характерні риси та проблеми. *Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія*. Івано-Франківськ, 2008. Вип. 13. Ч. 2. С. 207-218.

*Тематика: Технічні науки*

## USAGE OF E-APPLICATIONS IN MEDICINE

**Mosashvili Ia  
Shalikiani Vera**

Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia

**Abstract.** A fast pace of modern life, radical growth of population and, most importantly, the age of the Internet and technology have emphasized the necessity of a fundamental transformation in the healthcare sector. Today, there is a great need and also an opportunity for innovation in medicine.

If implemented in the new medical technologies, this field has a great potential for development. Hundreds of interested thinkers have gathered and a completely new era in medicine has started. Using new web and mobile technologies shrewd physicists try to have their say in the development of online medicine.

Innovative, always “on” technologies and applications will automatically collect and process the information about human health. Equipping hospitals with a quick electronic medical record (EMR) (the program initiated by the USA) opens up new possibilities for information gathering and integration. At the same time, rapidly developing trends such as Quantified Self (self-tracking with technology) and Living by Numbers clearly confirm a potential impact of an analysis of personal information, knowledge integration and motivation on our lives. Created sustainable technologies and applications that people will use in their everyday life, will become an essential part of our lives.

In modern medicine people have started to use mobile phone applications actively.

Recent advancements in computer and software technologies can be used to build the best health care system in the world, the branches of which will be able to make a correct diagnosis and treat patients effectively.

The future of mobile health applications is quite interesting. People may only spend ten minutes a year at an appointment with a doctor and doctors are unable to tell patients some important information during this little time. However, it is also possible that a human body have undergone some major changes before the appointment, but neither the patient nor the doctor will know. The mobile app constantly monitors even slight processes going on in the body and stores them as data. An example of this is so-called "glucose monitoring" which has already been tested today. In the near future, the right diagnostic information about human health will be given not with our body, but with a mobile app which is outside of us. This information will be useful for “the

medical community". In this case, the mobile application will automatically provide this data with the information. Diagnostic data often incomprehensible for people will be clear for doctors and they will respond quickly accordingly.

Hundreds of thousands of smartphones and laptop computers are turned on every day, which thanks to developing new technologies offer plenty of opportunities for engineers, designers, entrepreneurs and investors. Access to the "cloud" enables people to get information quickly, process and store it. Discussions on health care are becoming more and more topical and far-reaching. Creation of the interactive games for the Internet and a mobile phone has reached an incredible dynamism. Thus, there has been prepared the basic groundwork for a totally new starting point in the field of medicine - this is a new era in healthcare known as "interactive medicine."

In 2011, the World Health Organization (WHO) predicted the "explosion" (boom) of mHealth's mobile medical technologies and their potential to change quickly the types of healthcare systems around the world. By 2016 there were 260,000 medical mobile apps worldwide.

Using smartphone applications, it is possible to measure basic parameters of lung function and a heart rate, do blood tests, or while using microfluidic fluids of the body, it can be used as an ophthalmoscope or an otoscope.

As many of these applications may have a serious influence on patients' health, the FDA has decided to certify them. In all, the FDA monitors and regulates all the health apps. Any application used to diagnose a critical condition, regulate drug delivery systems, or monitor critical factors, such as blood oxygen levels, is subject to the supervision and observation of the FDA. Currently, the FDA reviews only 20 applications per year.

The Ministry of Health of Georgia has created a vaccine schedule mobile application for absent-minded parents. The free mobile and tablet app for the immunization schedules (working on iOS and Android platforms) was developed by the National Center for Disease Control and Public Health (NCDC) and with the financial support of UNICEF for parents. A mobile application of 112 called "112 Georgia" has appeared recently. Using the app, you can call an emergency center or get in touch with an operator. The app also has an SOS button, which enables you to call an ambulance unnoticeably. The application is available for Android and IOS users as well. Mobile application market is now greatly developed and is growing steadily. The World Health Organization is actively reviewing the latest advances and suggests countries involved in it to actively engage in international medical research.

*Тематика: Історичні науки*

## **ВОПРОС ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В БЫВШЕМ СССР НА ПРИМЕРЕ ГРУЗИИ**

**Моснашвили Александр Васильевич**

Телавский Государственный университет имени Якова Гогешаши (Грузия)  
асоцированный профессор, доктор истории

Советский Союз официально был создан 30 декабря 1922 года и фактически являлся образцом Российской империи, он имел свою конституцию, которая должна была гарантировать защиту прав граждан. Советская конституция казалась была высшим законом с демократическими ценностями, но в действительности все было иначе. Несмотря на то, что советское руководство рассматривало Советский Союз, как одну из наиболее развитых, демократических, цивилизованных сверхдержав - на самом деле, права человека практически не защищались.

В то время, нарушение прав человека в некоторых советских республиках породило диссидентские круги. В разных республиках диссиденты общались между собой и действовали, в основном, по единой стратегии. Главной целью членов этого движения было



восстановление утраченной независимости своих стран, а для Кремля они представляли реальную оппозиции. В то же время они тесно сотрудничали с российскими диссидентскими кругами, которые, в отличие от них, не уделяли столько внимания национальному вопросу, объектом их основных интересов была защита прав человека. Эти движения в основном проводились в подпольных условиях, так как их регулярно преследовали. Проводились незаконные слежки, аресты, притеснения, преследования, шантаж, провокации, ссылки. В Грузии ярким примером этого является жизнь и деятельность первого президента Грузии, бывшего диссидента и лидера национально-освободительного движения - Звиада Гамсахурдиа, а также сложный путь его соратника и грузинского национального героя - Мераба Костава, жизнь которого закончилась трагически. Он погиб в автокатастрофе при неясных обстоятельствах.

Советская идеология своё существенное влияние оказывала и на журналистику, которая так нуждалась в справедливом и объективном отражении фактов. Цензура блокировала «свободу слова», а таких профессиональных журналистов, как, например, была Нази Шаманаури, принудительно «лечили» в психиатрической больнице и уничтожали физически.

Серьезно были нарушены и права призывников. В основном против воли, их забирали служить в оккупационную армию, где они часто становились жертвами кремлевской политики, их отправляли на фронт, ничего не говоря, о самой ситуации и происходивших трагедиях в Советской Армии.

Трудно говорить о положении заключенных в советских пенитенциарных учреждениях. Освобожденные оттуда люди к своим семьям возвращались в основном с расшатанным здоровьем. К этому добавлялся и факт их подвержения к стигматизации. Будучи заключенными в тюрьму, советское общество их воспринимало, как позорную и неприемлемую категорию. Трудоустройство также для них была серьёзной проблемой. Их не принимали на работу, и эти люди с искаженным менталитетом, снова совершали преступление, чтобы зарабатывать на жизнь.

Следует также отметить, что в условиях «железного занавеса» границы были настолько закрыты, что выход за пределы Советского Союза был самым трудным вопросом. В знак протеста были отдельные попытки покинуть Российскую Советскую Империю. Например, 18 ноября 1983 года с целью бегства из СССР, с Тбилисского международного аэропорта был захвачен авиалайнер. Советское правосудие не только обвиняемых, но и невинного их друга священника Тевдоре Чихладзе, приговорило к смертной казни.

Упомянув священнослужителя, надо также отметить отношения советской идеологии к религии и ее службам. Верующие были вынуждены отойти от веры и принять атеизм. Были разрушены и осквернены многочисленные храмы. Грузинская христианская православная церковь была ликвидирована или опиралась на спецслужбы, которые сознательно пытались максимально дискредитировать Грузинскую церковь, совершая безнравственные проступки: воровство, прелюбодеяние, мужеложство.

Отдельной темой того времени является вопрос оплаты труда. Часто за трудную и тяжелую работы людям выплачивали мизерную заработную плату. Основные суммы направлялись на вооружение армии. Об этом можно судить и на примере Тбилисского „Динамо". 13 мая 1981 года, несмотря на блестящую победу в Дюссельдорфе и за завоеванный Кубок обладателей кубков, игрокам в виде премии было выплачено 150 рублей. Эту сумму им выплачивали за победы в матчах регулярного Чемпионата СССР по футболу.

Мы должны также подчеркнуть русификационную политику Кремля в сфере образования. В средних школах и высших учебных заведениях уроки истории Грузии, в значительной степени заменялись историей народов СССР, которая, фактически, была историей России.

Надо отметить событие апреля 1978 года, когда против воли грузинского народа власти СССР приняли решение об упразднении грузинского языка и объявлении русского государственным языком. В защиту грузинского языка в Тбилиси последовали массовые

протесты.

Кроме этого, Тбилисская трагедия 9 марта 1956 года - массовые убийства людей, вышедших на демонстрацию в знак защиты культа личности И. В. Сталина, и трагедия 9 апреля 1989 года, которая закончилась убийством, химическим отравлением и жестоким преследованием против мирного населения перед Домом правительства.

К вышеупомянутым неполным фактам и событиям со стороны правящих кругов Советской России добавляются моменты национального унижения, подавления и шовинизма, проблемы необъективного судейства на спортивных соревнованиях, ужасная бюрократия и коррупция, отсутствие частной собственности, пренебрежение к национальным традициям, нравам и обычаям.

Ставиться вопрос \_ что было результатом всего этого? Чему служила советская идеология с ее репрессивными механизмами? Я думаю, что ответ ясен. Идеологи кремля защищали интересы Российской империи и соответственно, стремились к формированию т. н. Советского гражданина с советским менталитетом и глубокой верой, что столицей великой «родины» была Москва, которая на международном уровне заботилась и постоянно будет заботиться о мире и защите прав человека. Именно поэтому воспитание начиналось с приемом в октябрята, в пионеры, далее со вступлением в комсомол. И наконец, была видна перспектива вступления в единственную Коммунистическую партию.

Таким образом, рассуждая о советском периоде, надо отметить, что он полон фактов игнорирования прав человека. Поэтому внутренние и внешние прогрессивные силы неустанно годами боролись против вышеупомянутой модели Российской империи - «Империи зла». И наконец, в конце 1991 года Советский Союз официально распался. Освобожденные народы, в соответствии с нормами международного права, получили возможность самостоятельно заботиться о демократическом развитии своих стран и защищать права человека.

#### **Список литературы:**

1. Абашидзе З., Бахтадзе М., Джанелидзе О. Грузия и грузины \_ 2013.
2. Арчвадзе-Гамсахурдиа М. Грузинский вестник \_ 2007.
3. Арчвадзе-Гамсахурдиа М. Золотое руно \_ 2006.
4. Баканидзе А. 14 апреля 1978 г. - 2018 г.
5. Гагнидзе Б. «Шавлего» \_ 1990.
6. Гвенетадзе Э. Каландия З. Документальные материалы новейшей истории Грузии (1988-1990), том I \_ 2011.
7. Гоциридзе И. По следам правды \_ 1990.
8. Мосиашвили А. Положение грузинских призывников в 1989-1990 гг. Вопросы новой и новейшей истории \_ 1 (18) 2016.
9. Мосиашвили А. Положение грузинских заключенных в советских тюрьмах после трагедии 9 апреля 1989 года. Вопросы новой и новейшей истории \_ 2 (21) 2017.
10. Натадзе Н. Кровавая пятница \_ 1991.
11. Чинчараули Ш. Моя правда - мой враг - 1991.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОЇ МОДЕЛІ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

**Москалюк М.М.**

**Москалюк Н.В.**

<sup>1</sup> доктор історичних наук, професор кафедри історії України, археології та спеціальних галузей історичних наук, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; e-mail: moskalyuk.mykola@gmail.com

<sup>2</sup> кандидатка педагогічних наук, викладачка кафедри ботаніки та зоології, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; e-mail: natalen29@gmail.com

У зв'язку з реформуванням системи освіти, особливої актуальності набула не лише проблема вдосконалення форм і методів підготовки кваліфікованого фахівця та вдосконалення освітнього процесу в закладах вищої освіти, а передусім – перегляд основних концептуальних положень освітнього процесу. На сучасному етапі все більшу популярність і конкурентну перевагу на ринку праці здобувають навчальні заклади, які можуть запропонувати якісне навчання із застосування дистанційних освітніх технологій. Заклади освіти спрямовують свою роботу на підготовку кадрів для змішаного освітнього процесу і адаптації до дистанційного навчання, усвідомлюючи усі труднощі під час запровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес, особливо в даний час. *Вимушене дистанційне навчання створило викладачам і студентам непрості умови: як організувати навчання в умовах карантину, як забезпечити якісне викладання і навчання, як зрозуміти, чи вивчив студент, чи порушує правила академічної доброчесності, адже викладача не може бути поруч тощо. Таких питань виникає багато.*

Дистанційне навчання являє собою нову форму організації освіти, що ґрунтується на поєднанні кращих традиційних методів отримання знань з новими інформаційними й телекомунікаційними технологіями, дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, здобувати повноцінну освіту, або підвищувати кваліфікацію, також має низку переваг, зокрема: актуальність, гнучкість, зручність, модульність, економічну ефективність, інтерактивність, відсутність географічних кордонів [1]. Питання теорії і практики дистанційного навчання досліджували ряд вчених, а саме: деякі аспекти дистанційної форми навчання та можливості використання вивчали М. В. Зарічкова, Я. І. Панкратова, В. М. Толочко; наукове забезпечення дистанційної професійної освіти, проблеми і напрями досліджень – В. Ю. Биков, Н. І. Міхальченко, специфіку методології дистанційної освіти в Україні та за її межами – А. Н. Бітченко, С. А. Мясников, В. В. Олійник, П. М. Таланчук та інші.

Під час практичного впровадження змішаної моделі навчання, на базі сучасних технологій дистанційного навчання, необхідно вирішувати безліч завдань, більшість з яких має комплексний характер, зокрема, й психологічного, етичного та морального характеру. Використання старих методів навчання при нових технологіях – більшість навчальних матеріалів, придатних для традиційного навчання, не підходять безпосередньо для використання в дистанційному, або змішаному навчанні. Ці проблеми необхідно усвідомити, вивчити, обговорити і виробити підходи до їхнього поступового вирішення.

Відповідно до наказу МОН України від 25. 04. 2013 р. №466 «Про затвердження положення про дистанційне навчання» під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається, в основному, за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [2].

Заклади вищої освіти усвідомлюють труднощі викладачів під час запровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес, адже існує проблема відсутності технічної підтримки, що є провідним фактором стримування розвитку технологій у ЗВО. Заклад освіти сам визначає доцільним і впроваджує в існуючий навчальний процес одну із загальноприйнятих у міжнародному співтоваристві систем управління навчанням (A Tutor, Moodle, Google Classroom, соціальних мереж тощо), або систем власної розробки. Важливе значення має відсутність спеціально підготовлених до роботи в дистанційному режимі кваліфікованих викладачів. Однак, з огляду на вимогу часу, заклади вищої освіти повинні здійснювати навчання викладачів для роботи з дистанційними студентами.

В найближчому майбутньому конкурентні переваги на ринку праці будуть мати навчальні заклади, які зможуть запропонувати якісне навчання студентам, що неможливо без застосування дистанційних освітніх технологій. Незважаючи на розуміння важливості дистанційного навчання, для збереження конкурентних переваг вишів в умовах модернізації вищої освіти, викладачі університетів досить напружено ставляться до перспектив викладання дистанційним студентам. Вплив дистанційного навчання у вищій школі збільшується в міру розвитку та поширення сучасних освітніх інтернет-технологій, проте зменшується престиж денної форми навчання, адже дистанційне навчання – процес значно більш трудомісткий, ніж денне навчання. Необхідною умовою є можливість дозволяти студенту: отримувати персоналізований доступ до електронного навчання, відкривати та завантажувати на власний комп'ютер навчально-методичні матеріали курсу, надсилати виконані завдання для перевірки, проходити тестування, знати результати оцінювання, спілкуватися з іншими слухачами курсу, ставити запитання викладачам та іншим учасникам курсу тощо. Проблема, яка виникає полягає в тому, що дистанційний студент, навчаючись тільки за допомогою інформаційних технологій, не отримує можливості виробити ті необхідні навички, які він міг би отримати на лекціях, семінарах, лабораторних заняттях тощо. Особливо гостро ця проблема стоїть в педагогічних університетах.

Залежно від умов, під час навчання варто поважати одне одного, залишати місце для творчості і підтримувати автономність студентів, дозволяючи їм самим планувати свій час, адже навчання і відповідальність перебуває, насамперед, у їх руках. Звичайно, дуже важлива підтримка студентів з особливими освітніми потребами, тому що в них ще можуть бути не сформовані навички самостійної діяльності, необхідні для навчання.

Отже, основна мета змішаного навчання – дозволити вчитися всім бажаючим, у кого є прагнення одержати освіту, професію, адже інформаційні технології запроваджуються в наше повсякденне життя, що дає змогу експериментувати, досліджувати, практикувати різні форми та методи роботи різними методами, при цьому вирішити усі проблеми.

#### **Список літератури:**

1. Дистанційна освіта. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/distancijna-osvita>.
2. Положення про дистанційне навчання. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.

## ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

**Мудрак В.І.**

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
(leramudrak28@gmail.com)

**Войтенко Л.В.**

Національний університет біоресурсів і природокористування України (ID ORCID  
0000-0003-3382-5167, voitenko@edu.nubip.ua)

Системна економічна та соціальна криза в Україні наразі поєдналася із різким дефіцитом кількості та якості водних ресурсів. За даними Державного агентства водних ресурсів України, 2014-2019 роки були маловодними, тому існує ймовірність виникнення гострого кількісного дефіциту в першу чергу поверхневого стоку. Відсутність централізованого обліку підземних джерел не дає змоги скласти реалістичну програму дій керівництва країни на випадок гострої водної кризи.

Вирішення нагальної проблеми забезпечення водопостачання населення та виробництва неможливе без розроблення науково обґрунтованої концепції водної стратегії України. Існуючий Водний кодекс не виконує своєї функції регуляції відносин у області водокористування та охорони водних ресурсів.

Особливо гостроти водні проблеми набули в малих територіальних громадах. Більшість аграрних територій України не мають систем централізованого водопостачання та водовідведення. Як і триста років назад, основне джерело водопостачання в селах – колодязь, водовідведення – неізольований септик.

У зв'язку із екстремальними погодними умовами та різким скороченням поверхневого стоку значно впав рівень ґрунтових вод. Внаслідок цього пересихають колодязі навіть у Чернігівській області, яка є найбільш водозабезпеченою в Україні. За нашими даними, в Ніжинському районі Чернігівської області в березні 2020 р. до 40 % приватних колодязів або повністю зневодили, або рівень води впав до критичного. Аналогічна ситуація – в Броварському районі Київської області.

Окрім побутових потреб, на які витрачається незначна частка прісних вод, на аграрних територіях левову частку води споживають агропромислового типу. З огляду на продаж землі, який незабаром стартує в Україні, слід задати запитання – а де будуть добувати воду виробники продукції рослинництва та тваринництва? А потреби їх дуже масштабні. Так, за даними [1], на вирощування 1 кг хлібних злаків в середньому витрачається близько 1000 л, то на 1 кілограм яловичини - 43 000 л. Загальні витрати водних ресурсів на тваринництво по всьому світу складають від 20 до 70%.

Найбільші відхилення від нормативних вимог для різних видів водоспоживання (забезпечення питних та побутово-господарчих потреб, зрошування, напування тварин та птиці) в децентралізованих джерелах аграрних територій України спостерігаються за двома групами показниками – це твердість (її чомусь навіть у нормативних документах називають жорсткістю, що є грубою лінгвістичною помилкою) та загальна мінералізація і вміст нітратів та амонію.

Перша група параметрів визначається в більшості хімічним складом ґрунтової матриці, з якою контактує підземний водоносний горизонт. Відомо [2, с. 70-72], що на значній території України переважають карбонатні ґрунти, які насичують воду солями кальцію та магнію. Тому довелося при визначанні нормативів якості питної води у діючому стандарті на питну воду Міністерства охорони здоров'я України (ДСанПіН 2.2.4-171-10) [3] ввести різні нормативи для різних типів джерел водопостачання. Саме за вказаними двома параметрами є суттєві відмінності у вимогах до води централізованого водопостачання та з

децентралізованих джерел. Так, загальна мінералізація для води водогону повинна не перевищувати  $1000 \text{ мг/дм}^3$ , а для води з колодязів, каптажів джерел – на 50 % більше ( $1500 \text{ мг/дм}^3$ ), аналогічно за показником твердості загальної – не більше 7 та 10 ммоль/дм<sup>3</sup> відповідно (різниця в 42 %). Це – вимушений крок, бо якщо б для децентралізованих джерел встановити такі ж нормативи, як і для води водогону, тоді потрібно було б заборонити користуватися значною часткою колодязів для питного водопостачання. Слід відмітити, що ніде в світі не встановлено різних вимог до якості питної води залежно від типу джерела водопостачання.

Практично усі водойми, розташовані на аграрних територіях, наближаються до 4-го і 5-го класам якості, тобто характеризуються як забруднені і брудні. Якість води, яку забирають для забезпечення водопостачання із таких водойм, неможливо за існуючими технологіями довести до стандартів питної. У багатьох регіонах якість води залишається низькою через відсутність повного комплексу очисних споруд і зон санітарної охорони. Деякі сільські системи питного водопостачання не обладнано навіть найпростішими знезаражувальними установками (це особливо характерно для Івано-Франківської і Закарпатської областей).

Аналізуючи наведені вище факти, слід задати запитання: при гіпотетичному продажу українських земель іноземцям, вони враховують той факт, що для організації експлуатації українських чорноземів їм доведеться вкласти значні кошти, щоб забезпечити агровиробництво водою?

Друга група показників, які характеризують просто катастрофічне забруднення поверхневих та підземних вод, є забруднення їх мінеральними формами азоту. Присутність вільного аміаку та амонію свідчить про забруднення водойм побутовими фекальними стоками. Як приклад неймовірного ставлення до водних ресурсів можна навести такий факт: в с. Гатне Києво-Святошинського району Київської області зведено п'ятиповерховий житловий будинок без підключення до каналізації. Стоки, за твердженням будівельників, що зводили житло з порушенням всіх існуючих норм, повинні збиратися у санітарні септики та періодично вивозитися. Але по факту каналізація напряму надходить до малої річки, яка перетворилася на смердючу стічну канаву. У сільській місцевості, дачній забудові – це розповсюджене явище, коли стоки виводять через поля зрошення, і вони напряму просочуються у ґрунтові води.

При тривалому забрудненні ґрунтових вод амонійна форма переходить у нітратну, яка може зберігатися у карбонатних ґрунтах до 40 років. Так, за даними екологічного порталу WaterNet, який виконує ту роль, яку повинна виконувати ліквідована санітарно-епідеміологічна служба, стан нітратного забруднення криничних вод практично по всіх території України просто жахає. Так, наприклад, 72 % проб води з колодязів Чернігівщини містять більше  $50 \text{ мг/дм}^3$  нітратів. У ряді зразків води, відібраних із приватних криниць в м. Ніжині, концентрація нітратів складала понад  $1000 \text{ мг/дм}^3$ . Не виключено, що в результаті посухи та відсутності поверхневого стоку концентрація нітратів у них зросте ще більше.

Таким чином, людство в другому десятилітті ХХІ століття, оволодівши фантастичними можливостями в інформаційній сфері, одночасно в небаченому раніше темпі знищує матеріальне середовище свого існування, включаючи водне. Кількісно води на Землі менше не стане, звичайно, але її якісні показники в доступних водних об'єктах стають такими, що вода стає непридатною до вживання. На інтенсивне забруднення накладаються кліматичні зміни та пандемія, характер яких не був передбачений в жодних математичних моделях. Тому Земля – Гея в термінології автора «гіпотези Геї» Дж. Лавлока, який запропонував розглядати Землю як саморегулюючу систему, - очевидно, включила механізм фідбеку - зворотного зв'язку у відповідь на суттєве порушення існуючого гомеостазу екосфери, в тому числі гідросфери, з якої вийшло життя.

#### **Список літератури:**

1. Pimentel, D. Water Resources: Agricultural and Environmental Issues / D. Pimentel, B. Berger, D. Filiberto [et al] // BioScience. – 2004. - Volume 54, Issue 10. – P. 909-918.

2. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально-методичний посібник / О.В. Аріон, Т.Г. Купач, С.О. Дем'яненко. – К.: 2017. – 226 с.

3. Державні санітарні норми та правила " Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10). – Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12. 05. 2010, N 400. – Реєстр. 1 липня 2010 р. за N 452/17747.

*Тематика: Юридичні науки*

## **ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СУРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА**

**Музика Вікторія Павлівна**

Студентка III курсу

Спеціальності Право 081

Факультету права та міжнародних відносин

Київського Університету імені Бориса Грінченка

*Науковий керівник: Хатнюк Наталія Сергіївна*

професор кафедри публічного

та приватного права,

доктор юридичних наук,

доцент

Факультету права та міжнародних відносин

Київського Університету імені Бориса Грінченка

**Актуальність дослідження:** На сьогоднішній день досить швидкими темпами розвивається репродуктивна технологія. Реалізація прав громадян у сфері репродуктивних технологій не є чітко регламентованою, оскільки законодавча база потребує ґрунтовного доопрацювання.

Не викликає сумніву той факт, що сурогатне материнство є явищем, яке потребує належної уваги, розвитку та правового підґрунтя, оскільки програма так званого сурогатного материнства надає можливість подружнім парам, які не мають власних дітей через проблеми зі здоров'ям, відчутти радість батьківства шляхом застосування допоміжних репродуктивних технологій. Проте розвиток медицини в цій галузі набагато випереджає відповідну нормативно-правову базу в нашій країні. В Україні норми права в цій галузі далекі від досконалості.

**Стан дослідження:** Проблема репродуктивної технології була предметом дослідження таких науковців як І.Я. Верес, В.В. Вустенко, Н.В. Кукайло, С.Г. Стеценко, Т.А. Юзько, О.М. Юзько. Також вслід відмітити таких науковців ,які займалися проблемами дослідження даної теми , це такі як Н. А. Аблятіпова, М. В. Антокольська, В. А. Ватрас, І. В. Венедиктова, Л. В. Ґудзь, К. М. Світнев, М. В. Сопель, Р. О. Стефанчук, Ю. Ю. Таланов, С. С. Шевчук та ін.

**Мета дослідження:** Аналізувати проблеми, які виникають при реалізації сурогатного материнства, та можливість вирішення даних проблем на законодавчому рівні нашої держави.

Також з'ясувати сутність наукових думок про деталі сурогатного материнства та систематизація цих поглядів; виокремлення особливостей правового регулювання сурогатного материнства в Україні та встановлення режиму його правового регулювання.

**Предмет дослідження:** Положення законодавства ,які регулюють відносини щодо сурогатного материнства в Україні. З'ясування та вирішення проблемних питань у даній сфері

**Об'єкт дослідження:** Відносини , що виникають при регулюванні репродуктивних технологій сурогатного материнства

**Виклад основного змісту:** Медицина не стоїть на місці та постійно рухається в перед. Щороку здійснюються нові дослідження та відкривається щось нове. Досить важливим інститутом медичного права виступає репродуктивна технологія. Репродуктивні технології – це методи терапії безплідності, при яких окремі або всі етапи зачаття і раннього розвитку ембріонів здійснюються поза організмом . Особливе значення для медичного права має сурогатне материнство.

В українському суспільстві технологія сурогатного материнства є відносно новою. Суть даної технології полягає у тому, що сурогатна матір погоджується виносити чужу дитину особам які хочуть стати батьками.[8]

У літературі звертається увага на розмежування двох видів сурогатного материнства – гестаційного (повного) та гендерного (часткового). При гестаційному сурогатному материнстві сурогатна мати не має генетичного відношення до дитини. При гендерному сурогатному материнстві жінка виношує генетично свою дитину.[7]

Варто відмітити, що в Україні немає єдиного нормативно-правового акта, який містив би визначення понять «сурогатне материнство», «сурогатна матір», «договір про сурогатне материнство» тощо, а також регламентував усі аспекти відносин сурогатного материнства.

Неврегульованими є суттєві умови договору, що укладаються між сурогатною матір'ю та біологічними батьками (подружжям), що призводить до порушень прав як біологічних батьків, так і сурогатної матері. [9]

«Сурогатна матір» — це жінка, яка за допомогою штучного запліднення виношує та народжує дитину для іншої особи або сім'ї, які за медичними показниками не мають змоги зачати та народити дитину .[6]

Частина 7 статті 281 ЦК України встановлює норму, згідно з якою повнолітні жінка або чоловік мають право за медичними показаннями на проведення щодо них лікувальних програм допоміжних репродуктивних технологій згідно з порядком та умовами, встановленими законодавством. А частина 1 статті 290 ЦК України дозволяє повнолітній дієздатній фізичній особі бути донором крові, її компонентів, а також органів та інших анатомічних матеріалів та репродуктивних клітин. Сурогатне материнство є видом репродуктивних технологій, коли окремі або всі етапи зачаття і раннього розвитку ембріонів здійснюються поза організмом генетичної матері. Український законодавець не дає визначення поняття «сурогатне материнство».[2,11]

На сьогоднішній день дане питання регулюється Сімейним Кодексом України . У статті 123 передбачено порядок визначення походження дитини від батька, матері при штучному заплідненні та імплантації зародка. У частині 2 статті 123 СК України у разі імплантації в організм іншої жінки зародка, зачатого подружжям, батьками дитини є подружжя. Якщо зародок, зачатий чоловіком, який перебуває у шлюбі, та іншою жінкою, імплантовано в організм його дружини, дитина вважається такою,що походить від подружжя . Таким чином законодавчо в Україні дозволено застосування такої форми репродуктивної медицини як сурогатне материнство, проте воно обмежено лише одним способом. [3]

Особливої уваги потребує визначення прав та обов'язків сурогатної матері.

Дане питання буде регулюватися цивільно-правовим договором, що укладається між сурогатною матір'ю та потенційними батьками, а також акредитованим закладом охорони здоров'я, де буде здійснюватись ДРТ. Саме договір захищає інте реси учасників програми сурогатного материнства.

Відповідно до статті 139 Сімейного кодексу України передбачено можливість оспорювання материнства, жінка, яка вважає себе матір'ю дитини, має право пред'явити позов до жінки, яка записана матір'ю дитини, про визнання свого материнства. Проте Оспорювання материнства не допускається у випадках, передбачених частиною другою Сімейного кодексу України ,у якій зазначається : «У разі перенесення в організм іншої жінки



ембріона людини, зачатого подружжям (чоловіком та жінкою) в результаті застосування допоміжних репродуктивних технологій, батьками дитини є подружжя».

Також оспорювання не можливе за частиною третьою статті 123 Сімейного кодексу України, де визначено: «Подружжя визнається батьками дитини, народженої дружиною після перенесення в її організм ембріона людини, зачатого її чоловіком та [3,7,11]

Слід звернути увагу на те, що згідно Наказу МОЗ «Про затвердження Порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні», який на сьогодні прийнято, у його положеннях подається така інформація: « допоміжні репродуктивні технології (далі - ДРТ) - методики лікування безпліддя, за яких маніпуляції з репродуктивними клітинами, окремі або всі етапи підготовки репродуктивних клітин, процеси запліднення і розвитку ембріонів до перенесення їх у матку пацієнтки здійснюються в умовах *in vitro*; ДРТ можна застосовувати при наявності письмової добровільної згоди пацієнтів».

Також відповідно до цього Наказу МОЗ, необхідними умовами для проведення сурогатного материнства є: наявність медичних показань до сурогатного материнства; документи, необхідні для проведення сурогатного материнства, подружжя (або один з майбутніх батьків), в інтересах якого здійснюється сурогатного материнства, повинно (повинен) мати генетичний зв'язок з дитиною; сурогатна мати не повинна мати безпосередній генетичний зв'язок з дитиною.

Дозволяється виношування вагітності близькими родичами майбутніх батьків (мати, сестра, двоюрідна сестра тощо). Зокрема, законодавець у п.6.2. Порядку визначає, що медичними показаннями для сурогатного материнства є зокрема: відсутність матки (вроджена або набута); деформація порожнини або шийки матки при вроджених вадах розвитку або внаслідок хірургічних втручань, доброякісних пухлин, при яких неможливе виношування вагітності; структурно-морфологічні або анатомічні зміни ендометрія, що призводять до втрати рецептивності, синехії порожнини матки, які не піддаються лікуванню; тяжкі соматичні захворювання, при яких виношування вагітності загрожує подальшому здоров'ю або життю реципієнта, але які не впливають на здоров'я майбутньої дитини; невдалі повторні спроби ДРТ (4 і більше разів) при неодноразовому отриманні ембріонів високої якості, перенесення яких не приводило до настання вагітності.[5,10,11]

Чинне законодавство України закріплює таке поняття як «Штучне запліднення та імплантація ембріона» в Законі України про «Основи законодавства України про охорону здоров'я». Відповідно до статті 48 - Застосування штучного запліднення та імплантації ембріона здійснюється згідно з умовами та порядком, встановленими центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, за медичними показаннями повнолітньої жінки, з якою проводиться така дія, за умови наявності письмової згоди подружжя, забезпечення анонімності донора та збереження лікарської таємниці. Розкриття анонімності донора може бути здійснено в порядку, передбаченому законодавством.[4,11]

**Висновок:** Враховуючи зазначене вище, можна дійти висновку, що чинне законодавство України у сфері допоміжних репродуктивних технологій потребує вдосконалення. Перш за все, існує нагальна потреба у розробленні та прийнятті закону, у якому було б врегульовано сурогатне материнство, визначено поняття «сурогатна мати», закріплено її права та обов'язки.

Вирішення зазначених питань можливе завдяки здійсненню подальших наукових досліджень та розробленні практичних рекомендацій щодо вдосконалення правового регулювання у сфері сурогатного материнства.

#### **Список літератури:**

1. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>

2. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV// Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40-44 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
3. Сімейний кодекс України : Закон України від 10.01.2002 № 2947-III : [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>
4. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України № 2801-XII від 19 листопада 1992 р. // ВВР України, 1993, № 4, С. 19. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>
5. Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України «про затвердження порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні» ВІД 09.09.2013 № 787 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1697-13>
6. Правові аспекти сурогатного материнства: України та США // Медичне право України: правовий статус пацієнтів в Україні та його законодавче забезпечення(генезис, розвиток, проблеми і перспективи вдосконалення) : матеріали II Всеукр. на-ук.-практ. конф. (17-18 квітня 2008 р., м. Львів) / Упоряд. І. Я. Сенюта, Х. Я. Терешко Л., Сопель М. В. –2008. – С. 316-318.
7. Правовий статус сурогатної матері / А. П. Головащук // Бюлетень Міністерства юстиції України. - 2013. - № 7. - С. 66-70. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bmju\\_2013\\_7\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bmju_2013_7_11)
8. Правове регулювання сурогатного материнства / І. В. Міщук, Т. Б. Слаб'як // Молодий вчений. - 2017. - № 5.1. - С. 73-76. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2017\\_5.1\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_5.1_21)
9. Сурогатне материнство: теоретико-правові підходи до розуміння сутності / І. В. Чеховська // Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика). - 2017. - Вип. 2-3. - С. 58-64. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/muvnudp\\_2017\\_2-3\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/muvnudp_2017_2-3_20)
10. Сурогатне материнство: проблеми правового врегулювання [Електронний ресурс] / О. Кривецький // Громадська думка про правотворення. – 2019. – № 9 (174). – С. 11–13. – Режим доступу: <http://nbuviar.gov.ua/images/dumka/2019/9.pdf>.
11. Інтернет ресурс: Юридичний інтернет-ресурс «Протокол» ([https://protocol.ua/ua/yuridichni\\_aspekti\\_surogatnogo\\_materinstva/](https://protocol.ua/ua/yuridichni_aspekti_surogatnogo_materinstva/))

*Тематика: Державне управління*

## **ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ**

**Мурзабулатова О.В.**

Харківський національний університет радіоелектроніки  
к.е.н., ст. викладач кафедри економічної кібернетики та  
управління економічною безпекою

Питання ролі та місця держави в ринковій економіці є одним з центральних, як в теорії, так і на практиці. Особливе місце держави в системі суспільних інститутів визначається тим, що держава – це суб'єкт управління, який забезпечує організацію та функціонування всіх елементів соціально-економічної системи. В ринковій економіці держава є єдиним суб'єктом, яка володіє законним правом змушення. Це право реалізується у вигляді системи санкцій, які застосовуються у випадку порушення діючого законодавства. Також держава виступає як рівноправний суб'єкт господарювання поряд із приватними компаніями, оскільки у вигляді державних підприємств здійснює виробництво певних видів товарів та послуг.

Розширення державного регулювання економіки (ДРЕ) є виправданим до тих пір, доки його видатки не перевищують втрати, які виникають внаслідок так званих «провалів» ринку. Розміри державного сектору повинні відповідати попиту на суспільні блага, масштабам зовнішніх ефектів, а також реальним можливостям держави по управлінню, які знаходяться в його розпорядженні ресурсами. Тому необхідне чітке визначення меж між державним та ринковим секторами економіки.

ДРЕ є складовою частиною процесу відтворення. Його об'єктивна необхідність пояснюється потребою подолання вад ринкового саморегулювання та виконання економічних функцій держави. ДРЕ є чистим суспільним товаром, споживачами якого є всі члени суспільства, суб'єкти господарювання, громадські організації і т. п. Цей товар перетворюється у суспільне благо в тому разі, коли державне регулювання забезпечує економічну ефективність і соціальну справедливість.

В умовах ринкової економіки, а особливо в умовах трансформації економіки роль ДРЕ має найбільше значення, оскільки мають місце невластиві ринку проблеми, рішення яких можливе тільки за допомогою діючого державного втручання: формування ринкової інфраструктури, висока питома вага державного сектору економіки, роздержавлення та приватизація, розвиток підприємництва та конкуренції, розвиток соціальної сфери та системи соціального захисту населення, залучення іноземних інвестицій та ін. Проведення економічних реформ та відповідальність за їх реалізацію покладається на державу. Тому ДРЕ слід представляти, як систему яка включає економічні форми та методи регулювання, організаційні структури управління, правові норми та акти.

Для характеристики ДРЕ спробуємо визначити 3 його сторони: соціально-економічну, методологічну та організаційну.

Соціально-економічна сторона дозволяє розкрити економічну систему держави з позиції форм власності на економічні ресурси та результати господарчої діяльності та відображає єдність соціально-економічних та техніко-економічних відносин.

Організаційна сторона закріплює єдність техніко-економічних та соціальних відносин та проявляється через систему організації та управління господарством, його галузями та сферами. Вона показує, яким чином через конкретні господарчі форми здійснюється взаємодія продуктивних сил та виробничих відносин, яка їх роль в реалізації потенційних можливостей, які закладені по відношенню до власності, що представляє собою система органів управління, які їх задачі та функції.

Методологічна сторона характеризує ДРЕ, як сукупність принципів, форм, методів, які використовуються в системі регулювання. Слід зазначити, що від методологічної бази залежить дієвість системи ДРЕ в заданому напрямку, в напрямку обраного варіанту руху, який забезпечить досягнення поставлених цілей та виконання завдань.

Важливе значення для ефективного втручання держави в регулювання соціально-економічних процесів має додержання відповідних принципів державного регулювання. Під сутністю принципів державного управління В.Я. Малиновський розуміє, як фундаментальні істини, позитивні закономірності, керівні ідеї, основні положення, норми поведінки, що відображають закони розвитку відносин управління, сформульовані у вигляді певного наукового положення, закріпленого переважно у правовій формі, на основі якого будується і функціонує апарат державного управління [2, с. 192] Сьогодні можна констатувати, що немає єдиного підходу до формулювання принципів ДРЕ.

Узагальнюючи підходи, які були наведені в роботах таких авторів як В. Я. Малиновський, Н. Я. Азаров, Л. І. Дідківська, Л. С. Головка, В. Д. Бакуменко, Ю. В. Ковбасюк та ін. зробимо спробу сформулювати власне бачення основних принципів ефективного розвитку ДРЕ:

#### 1. Прозорість:

- цілі політики, включаючи необхідність регулювання, повинні бути чітко визначені;
- регуляторні втручання повинні бути простими, зрозумілими і бути забезпеченими адміністративним супроводом;

–ті, на кого спрямоване регулювання, повинні зрозуміти свої обов'язки

## 2. Звітність:

–особи, відповідальні за проведення регуляторної реформи, несуть відповідальність перед урядом, громадянами і парламентом;

–всі регуляторні пропозиції повинні висвітлюватися в пресі й обговорюватися перш ніж буде затверджене регулювання

## 3. Цілеспрямованість:

–дії повинні бути спрямовані на розв'язання проблеми;

–цілеспрямований підхід до вирішення поставлених завдань повинен застосовуватися всюди, де тільки можливо, але підприємець так само повинен мати право вибору того, які він буде виконувати поставлені перед ним вимоги;

–поступова заміна адміністративних методів державного регулювання правовими та економічними, аналізуючи на предмет відповідності, необхідності й ефективності в умовах, що постійно змінюються.

## 4. Взаємодія:

–нові регулюючі засади повинні взаємодіяти із вже чинними законодавством;

–норми регулювання мають поєднуватися з міжнародною політикою у сфері торгівлі і конкуренції;

–здійснювати нагляд за впровадженням процедур регулювання повинні компетентні органи;

## 5. Пропорційність:

–альтернативи нормам регулювання повинні бути цілком обґрунтовані і продумані;

–регуляторний вплив має бути визначений з урахуванням правильного балансу ризику і витрат;

–санкції за недотримання норм регулювання повинні бути пропорційні порушенню.

Механізм державного регулювання еволюціонує разом із підвищенням ролі ефекту масштабу виробництва, ускладненням економічної системи, підвищенням інформованості суспільства та рівнем невизначеності її функціонування. Зміни в технологіях, пропорціях факторів економічного зросту, зміни в основних характеристиках ринкового господарства, соціальні зміни – все це зумовлює пред'явлення нових вимог до напрямків, методів та інструментів регулювання. Оскільки не тільки зберігається, але й розширюється простір попиту суспільних товарів (послуги освіти, виховання, охорони здоров'я, соціального захисту населення тощо), то це загалом свідчить про велике значення державного регулювання економіки (ДРЕ).

### Список літератури:

1. Державне управління: підручник: у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентіві України ; ред. кол. : Ю. В. Ковбасюк (голова), К. О. Ващенко (заст. голови), Ю. П. Сурмін (заст. голови) [та ін.]. – К. ; Дніпропетровськ: НАДУ, 2012. – Т. 1. – 564 с.

2. Малиновський В. Я. Державне управління / В. Я. Малиновський. – Київ: Атіка, 2009. – 608 с. – (третє, перероблене та доповнене).

3. Азаров Н. Я. Инновационные механизмы управления программами развития / Н. Я. Азаров, Ф. А. Ярошенко, С. Д. Бушуев. – Киев: Саммит-Книга, 2011. – 528 с.

4. Бакуменко В. Д. Державно-управлінські рішення : навч. посіб. / В. Д. Бакуменко. – Київ: ВПЦ АМУ, 2012. – 344 с.

5. Дідківська Л. І., Головка Л. С. Державне регулювання економіки: Навч. посіб. / Л. І. Дідківська, Л. С. Головка. – К.: Знання-Прес, 2008. – 213 с

## **INFLUENCE OF IONIZING RADIATION ON AGGRESSIVE BEHAVIOR IN RATS, NEUROCHEMICAL PREDICTORS**

**Museliani T.,<sup>1,2</sup>**

**Nikolaishvili M.,<sup>1,2</sup>**

1.I.Beritashvili center of Experimental Biomedicine, Tbilisi, Georgia

2.European University, Tbilisi, Georgia

Studies of conditioned passive avoidance reaction (CPAR) in aggressive and non-aggressive rats have demonstrated that fear reaction in the former persist longer than in the latter. However in aggressive rats conditioned active avoidance reaction (CAAR) is difficult to be elaborated and more number of combinations of conditioned and unconditioned signal is necessary to achieve the required criteria. After total irradiation in the dose 7 Gy the number of aggressive animals maintaining fear reaction is reduced. Quantitative indices of CAAR elaboration in aggressive and nonaggressive animals exposed to 7Gy do not vary much from preirradiation data, and in some cases aggressive animals show a weak tendency to the facilitation of conditioned reflex elaboration. A single X-irradiation in the range of 5,5-12,0 Gy results in a more considerable shortening of life-span in aggressive animals compared to nonaggressive ones. It was established that LD 50/30 for aggressive animals equals to  $6,10 \pm 0,058$  Gy, and for nonaggressive to  $6,50 \pm 0,001$ . This difference is statistically significant with high probability ( $P < 0,001$ ). In aggressive rats amount of serotonin (5-HT), as well as total and non-protein sulfhydryl groups in various brain regions and specific binding of 5-HT are substantially lower than in nonaggressive ones. Irradiation in super lethal doses (50, 100 and 200 Gy) elicits phasic changes in behavioral first occurs loss of aggressiveness, then its temporary recovery and finally, irreversible suppression of aggressiveness and perish of the animals. The higher the irradiation dose the shorter are these cycles.

Thus, it can be assumed that early transient inactivity and cerebral radiation syndrome are accounted for by deenergizing mechanisms of both neurotransmitter and energy maintenance of the brain. Indicated above, 24 h after the exposure muricidity recovers in aggressive rats. At this time in the cerebral cortex increases the content of aspartic acids with a concomitant decrease of tureen, glycine and GABA. Study of the content of FA 24 h after irradiation revealed a rise in the ratio of excitatory amino acids to the inhibition suggesting the prevalence of excitatory processes in the cortex. Under these conditions rats start killing mice again become killers.

As expected, studies pursued by us indicate an important role of the serotonergic system in the manifestation of aggressive behavior and its modification during radiation injury of different severity. However, intervention into the process of serotonin exchange per se implies the impact of the cholinergic and catecholaminergic mechanisms. Neurotransmission in the CNS proceed under complex interrelated conditions, since acetylcholine NAD and 5-HT structures constitute the components of one functional system and change of any of them results in the disturbance of the entire system, affecting behavior of animals and their radio sensitivity.

## **ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ С АКУСТИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ И ЗАДЕРЖКОЙ ДЫХАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПЛОДА В РОДАХ И НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Назаренко Л.Г.**

д.мед.н., проф, зав. кафедры генетики, акушерства, гинекологии, медицины плода  
Харьковской медицинской академии последиplomного образования,

**Гук Л.А.**

**Семеринская И.А.**

к.мед.н.

Одним из условий улучшения качества здоровья будущих поколений является совершенствование программ наблюдения за состоянием плода при беременности с перинатальным риском, уточнение вероятности отклонений и неблагоприятия в развитии ребёнка для своевременного принятия комплекса адекватных мер – от выбора модели родов до пренатальных и постнатальных коммуникаций.

В числе недостаточно разработанных аспектов, открытых для дальнейших исследований, наиболее остро стоит вопрос оценки прогноза в отношении психоневрологического статуса и перспектив психоэмоционального развития ребёнка. Используемые в настоящее время на рутинной основе методы антенатальной диагностики, основанные в большинстве своём на анализе сердечной деятельности и маточно-плацентарно-плодовой гемодинамики, не позволяют составить ясного представления о том, насколько устойчив плод к гипоксии, неизбежной вовремя родов через естественные родовые пути. В то же время, особую значимость в нервно-психологическом аспекте имеет гемоциркуляторное обеспечение мозга в антенатальном и интранатальном периоде. При неблагоприятных условиях в конце беременности и в ходе родоразрешения данный фактор становится одной из предпосылок формирования в будущем неврологических расстройств, отклонения психо-физиологического и умственного развития ребёнка. В краткосрочном формате определяющую роль играет выбор оптимального времени и метода родоразрешения, гарантирующего сохранение адаптационного потенциала сосудистой системы мозга. Перспективу найти ответ на эти проблемные вопросы мы связали с функциональным тестированием плода.

**Цель настоящей работы** – оптимизация прогнозирования неонатальной адаптации на основе использования прогностически-диагностических возможностей функциональных тестов оценки мозгового кровотока плода.

**Материалы и методы исследования.** Исследования выполнены у 174 женщин с одноплодной беременностью без врождённых пороков развития плода, в сроке 36-40 недель, которые составили четыре клинические группы: 1 - 55 женщин с неосложнённой доношенной беременностью, родами через естественные родовые пути в сроке 38-41 нед.; 2 – 48 женщин с гипертензивными осложнениями; 3 – 45 беременных с кесаревым сечением в анамнезе; 4 - 26 женщин с тазовым предлежанием плода.

Протокол исследования одобрен этическим комитетом Харьковской медицинской академии последиplomного образования, признан соответствующим Хельсинской декларации Генеральной Ассамблеи ВОЗ, Европейской конвенции Прав Человека, этическим принципам проведения научно-медицинских исследований с участием человека в Украине.

Беременные женщины дали информированное согласие на участие в исследовании.

Основными методами для достижения цели послужили тест с акустической стимуляцией плода – ТАС (технология, разработанная M.Sovilj, A.Ljubic для пренатального скрининга слуха, 1992) и тест с задержкой дыхания – ТЗД (соответствующий вариант пробы Штанге для взрослых людей, адаптированный для антенатального периода).

Акустическая стимуляция при определённых условиях является фактором прямого действия на плод, позволяя оценить непосредственно сенсорный ответ на звуковой стимул, реально предъявляемый непосредственно плоду. ТЗД в нашем исследовании позволяет оценить резервы адаптации плода к гипоксии по реакции фетальных мозговых сосудов на определённый период задержки дыхания беременной женщиной.

Исследования выполняли на аппарате Mindray DC-T6 (КНР) с автоматическим компьютерным блоком, с конвексным трансабдоминальным датчиком с частотой излучения 3,5 МГц. Качественный анализ полученных доплерограмм средней мозговой артерии (СМА) включал определение показателей сосудистого сопротивления: систоло-диастолического отношения (СДО), пульсационного индекса (ПИ), индекса резистентности (ИР).

Процедура проведения ТАС включала подачу звукового стимула интенсивностью 90 Дб, частотой 1500-4500 Гц, продолжительностью 0,2 с. под прямым углом на расстоянии 5 см от живота беременной, в месте наилучшей детекции аурикулы плода, запись кривой доплерограммы СМА до и после сигнала. Проведение ТЗД заключалось в измерении кровотока в СМА плода до и после задержки дыхания беременной, по возможности, максимально на 15 с.

Для стандартизации оценки изменений рассчитывали коэффициент сосудистой реактивности (КСР) - отношение исходной величины СДО СМА к СДО СМА после соответствующего воздействия:  $КСР = \frac{СДО_{исходное}}{СДО_{после\ пробы}}$ . При интерпретации происходящих в каждом наблюдении изменений принимали во внимание, что КСР >1 отражает уменьшение сосудистого сопротивления СМА, и, соответственно, КСР <1 – увеличение.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ Statistica 6.0 с использованием t-критерия Стьюдента.

**Результаты исследования и обсуждение.** Во всех группах кривые доплерограмм демонстрировали типичную двухфазную форму, состоящую из фазы акцелерации, отражая повышение скорости кровотока соответственно систоле сердца, и фазы децелерации, отображая диастолическое снижение кровотока. Средние исходные показатели резистентности фетального мозгового кровотока не выявили различий в группах, что позволило нам подтвердить невысокую ценность изолированного определения кровотока в СМА и отметить отсутствие связи с фоновой патологией, определяющей перинатальный риск.

Анализируя результаты ТАС, общую оценку результатов ответной реакции со стороны плода мы разделили на категории реактивного и ареактивного ТАС.

*Ареактивный тест* характеризовался отсутствием значимых изменений ( $\leq 5\%$ ) показателей сосудистого сопротивления в СМА до и после акустического стимула. *Реактивный тест* состоял в констатации изменения параметров сосудистого сопротивления в СМА  $>5\%$ . При этом увеличения параметров сосудистого сопротивления, отражающее снижение интенсивности кровотока по отношению к исходному уровню, мы рассматриваем как негативную реакцию. Соответственно, снижение сосудистого сопротивления, означающее увеличение кровотока, характеризует позитивную реакцию. Это совпадает с расчётными показателями церебро-плацентарного отношения.

При повторении доплерометрии в интервале 10-15 мин. после акустической стимуляции нами отмечен обратимый характер изменений.

Реактивный ТАС нами наблюдался в 127 случаях (73% от общего числа женщин). Ареактивный ТАС мы наблюдали у плодов при беременности с гипертензивными расстройствами (12 наблюдений - 25%), с рубцом после кесарева сечения (13 наблюдений – 28,9%), а также при тазовом предлежании плода (13 наблюдений - 50%). Ареактивный тест в 1 группе продемонстрировали плоды 9 женщин, у которых родились дети с оценкой по Апгар 5-7 баллов в связи с различными клиническими ситуациями в родах (16%).

Ареактивный тест не был связан с конкретной акушерской ситуацией и перинатальной патологией.

Сравнительный анализ изменений показателей резистентности кровотока в СМА по клиническим группам показал, что общей закономерностью было увеличение сосудистой резистентности в группах повышенного перинатального риска. Индивидуальный анализ наблюдений позволил отметить, что реакция в ТАС в сторону максимального повышения сосудистой резистентности, исключительно за счёт снижения диастолического компонента кровотока, совпадает с нарушениями ранней неонатальной адаптации у родившихся детей, что проявилось синдромом возбуждения или угнетения ЦНС, патологической потерей массы и замедленным её восстановлением, транзиторным тахипноэ.

Используя ТЗД, мы исходили из теоретических представлений, что повышение сосудистой резистентности, особенно продолжительное, позволит выделить клинические ситуации, в которых роды с высокой долей вероятности могут осложниться интранатальным дистрессом и асфиксией новорождённого. В ходе данного фрагмента исследования, в течение 3-5 мин. после задержки женщиной дыхания на 15 с. (средняя продолжительность схваток в латентную фазу родов) проводили мониторинг кровотока в СМА, определяя продолжительность времени от начала изменений до возвращения к базальной линии. Сопоставление результатов ТЗД с состоянием плода в родах и раннем неонатальном периоде показало, что, подобно пробе Штанге у взрослых, реакции плода коррелируются с адаптационными ресурсами в условиях гипоксии. Благоприятное течение родов для плода совпало с непродолжительными изменениями сосудистой резистентности. Градиент изменений КСР при этом был выше 0,5. В то же время, при развитии дистресса в родах, мекональных водах, рождении детей с низкой оценкой по Апгар (3-7 баллов) ТЗД на антенатальном этапе характеризовался низким КСР  $\leq 0,5$ , более медленным восстановлением.

Таким образом, в качестве разделительного значения КСР в пробе ТЗД следует использовать величину 0,5. Оценка состояния здоровья новорождённых в раннем неонатальном периоде подтвердила прогностическую ценность данного показателя, поскольку КСР  $< 0,5$  совпал в 75% с выявлением церебральной ишемии I-II степени.

Быстрое родоразрешение по показаниям «интранатальный дистресс» кесаревым сечением или путём влагалищной операции, бесспорно, обеспечивает лучшее состояние новорожденного по шкале Апгар, однако не гарантирует обратимого характера изменений в головном мозге в ответ на гипоксию. Следовательно, при снижении резервов адаптации в ответ на гипоксию, выявленном в ТЗД, целесообразно рассмотреть вопрос о продолжении или завершении беременности, поскольку в физиологических условиях повышается потребность растущего плода в кислороде, чего не обеспечивает «стареющая» плацента.

Не менее важным вопросом становится выбор метода родоразрешения. При неудовлетворительной устойчивости к гипоксии на фоне сократительной активности матки, что периодически ухудшает оксигенацию плода, повышается риск гипоксических повреждений тканей головного мозга. Следовательно, для обеспечения лучшего прогноза для ребёнка в отношении психоневрологического статуса и умственного развития целесообразно приблизить наступление родов и/или сделать выбор в пользу кесарева сечения.

Сопоставление результатов функциональных методов - ТАС и ТЗД - и кардиотокографии (КТК) позволило нам отметить, что комплексное использование их не увеличивает «нагрузку» на беременную и на плод, но вместе с тем, даёт определённые преимущества в отношении адекватности оценки состояния плода, за счёт повышения качества прогноза, а также уменьшения числа случаев ареактивной КТГ в случаях совпадения исследований с фазой спокойного сна. Немаловажным фактом следует считать возможность прогнозирования состояния нервной системы новорождённых, что способствует выбору оптимальной модели родоразрешения, а также выделению группы риска по нарушению слуха.



**Выводы.** Функциональные тесты, ориентированные на исследование изменений фетального мозгового кровотока в неинвазивных пробах с акустической стимуляцией плода и задержкой дыхания матери, открывают новые возможности повышения качества оценивания и прогнозирования состояния плода при нормально протекающей и осложнённой беременности. Целесообразность распространения практики проведения функциональных тестов продиктована потребностями эффективной реализации стратегии перинатального риска.

*Тематика: Економічні науки*

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ І РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Наумко Ю.С.**

к.е.н., доцент кафедри економіки  
Сумського національного аграрного університету  
м.Суми, Україна

Удосконалення господарського механізму України в період формування ринкової економіки здійснюється на основі проведення економічних досліджень, у тому числі в галузі розміщення продуктивних сил. Всебічний аналіз процесів, що відбуваються в економічній і соціальній сферах життя суспільства, глибокі наукові узагальнення сприяють розробці обґрунтованих рекомендацій, спрямованих на поліпшення територіальної організації виробництва, зокрема, вдосконалення спеціалізації і комплексного розміщення галузей, раціоналізації виробничо - територіальних зв'язків на основі розвинутого обміну. Пізнання законів розміщення продуктивних сил і комплексоутворення дозволяє розкрити додаткові джерела підвищення продуктивності праці, що має неабияке значення для прогнозування розвитку економіки України та її економічних регіонів [6].

На сучасному етапі суспільного розвитку, якому притаманне прискорення темпів науково-технічного прогресу, з одного боку, та загострення ресурсно - екологічної кризи – з іншого, суттєво посилюється світові інтеграційного співробітництва. Вхідження України в світовий економічний простір – це новий етап у розвитку її продуктивних сил, який передбачає структурну модернізацію економіки, формування нових територіально-виробничих комплексів, вдосконалення системи господарських зв'язків, зрушення в експортно - імпорتنій спеціалізації певних територій. Усе це вимагає досягнення кардинальних змін у структурних і відтворювальних характеристиках продуктивних сил, орієнтації на ефективний пошук нових можливостей щодо ресурсозбереження в усіх сферах виробничої і невиробничої діяльності.

Трансформаційні процеси в Україні супроводжуються активізацією впливу територіальних відмінностей природного і виробничого потенціалів на результати соціально-економічних перетворень, причому цей процес набирає загальнонаціональної ваги. Ефективно використовуючи природно-ресурсний, трудовий та виробничий потенціал регіонів України, можна досягти значних успіхів в економічному зростанні інтересу зміцнення могутності держави та добробуту її населення [3].

Піднесення економічного розвитку регіонів України, продуктивне функціонування усіх структурних складових їхніх господарських комплексів і зростання на цьому підґрунті життєвого рівня населення – основні орієнтири, на які спрямовуються усі зусилля щодо вдосконалення розміщення продуктивних сил при здійсненні державної регіональної економічної політики. Пріоритетність саме цих завдань зумовлена особливостями сучасного

етапу розвитку продуктивних сил України та її регіонів, складністю й суперечливістю соціально-економічних процесів перехідної економіки.

У перспективі стратегічним напрямом розвитку металургійного комплексу України буде системна реструктуризація галузі з орієнтацією на кон'юнктуру внутрішнього і зовнішнього ринків. Передбачається продовжити будівництво об'єктів металургійного комплексу, спроможних збільшити експортний потенціал галузі. Поряд з цим очікується закриття нерентабельних виробництв, а також вилучення з експлуатації морально застарілого та фізичного спрацьованого обладнання.

Перспективи розвитку металургійного комплексу України тісно пов'язані з підвищенням конкурентоспроможності продукції на основі зменшення енерго- та матеріалрємкості продукції, скорочення трудових витрат, впровадження досягнень науково-технічного прогресу [7].

У перспективі машинобудування повинно зайняти більш вагоме місце як у структурі промисловості, так і у формуванні експорту України. Необхідно удосконалити галузеву структуру машинобудування, розширити асортимент його продукції за рахунок підвищення питомої ваги галузей, що виробляють товари народного споживання. Потрібна модернізація машинобудівних заводів, їх технічне переоснащення з використанням сучасних технологій і значне підвищення за рахунок цього якості машин, їх конкурентоздатності. Спеціалізацію і кооперування виробництва в машинобудуванні необхідно орієнтувати на вітчизняні підприємства, створювати замкнуті цикли виробництв у середині країни [2].

У перспективі з метою подолання кризових явищ в агропромисловому комплексі України поряд із заходами щодо прискорення аграрної реформи та розвитку інфраструктури аграрного ринку передбачається посилення державного регулювання щодо фінансового стану підприємств.

Здійснення аграрної реформи в Україні повинно бути спрямоване на створення економічно ефективного агропромислового виробництва, поглиблення ступеня переробки та покращення зберігання сільськогосподарської продукції.

У перспективі в Україні передбачається створення потужного освітнього та наукового потенціалу на основі впровадження ступеневої освіти та створення потужних регіональних навчальних закладів. Буде поступово реалізовуватись стратегія структурного реформування освіти, спрямованого на кадрове та наукове забезпечення загальнодержавних програм в пріоритетних галузях економіки.

У галузях виробництва товарів народного споживання та послуг заплановано розширення імпортозамінюючі продукції, технологічне переоснащення та запровадження сучасних технологій [4].

У перспективі транспортного комплексу планується здійснити поступовий перехід на нові принципи організації та управління транспортним процесом на основі новітніх інформаційних технологій та сучасного маркетингу, запровадження автоматизованих центрів управління доставкою вантажів.

Значення кожної окремо взятої країни у світовому аспекті визначається перш за все рівнем її економічного розвитку. Чим кращий економічний розвиток, тим більше значення належить країні в світовому господарстві.

Якщо оцінювати значення нашої держави у структурі загальносвітового розвитку, то на основі значних природних перетворень сформувалася стійке бачення нашої України щодо належного їй місця серед передових країн світу.

Розвиток і становлення національної економіки України відбувалася за рахунок соціально-економічних, природних, політичних та демографічних передумов, які кожна по своєму впливали і реформували структуру галузей промисловості, сільського господарства та інші.

Спостерігаючи за всіма процесами, які відбувалися в країні під впливом даних передумов, можна оцінити загальний вплив окремої взятої передумови на розвиток всієї національної економіки та на її окремої ланки.

Якщо проаналізувати сьогоденний стан промислового розвитку нашої держави, то помітно, що країна має досить потужний природно-ресурсний потенціал [8].

Велика забезпеченість України земельними ресурсами високої якості. Є поклади рудних і нерудних ресурсів, великі площі, вкриті лісами, майже кожна область має рекреаційні ресурси. Держава багата на водні ресурси, зокрема на її території прослідковуються значні запаси підземних вод.

Україна має вигідне природно-географічне положення. Через територію нашої держави проходять світові торговельні шляхи, є вихід до морів. Все це сприяє виходу країни на світовий ринок товарів і послуг [5].

Україна має відносно високий рівень освоєння території. Досить розвинені галузі матеріального виробництва та невиробничої сфери.

Для економіки України характерне переважання важкої індустрії, недостатній розвиток галузей товарів народного споживання, наявність галузей і виробництв, що забезпечують НТП і розширення й поглиблення внутрішньогалузевих і міжгалузевих виробничих зв'язків.

Підбиваючи підсумки написання даної курсової роботи слід зауважити той факт, що Україна має достатню кількість ресурсів для потужного перспективного розвитку своєї національної економіки та входження в десятку найрозвинутіших країн світу [1].

#### **Список літератури:**

1. Гоголан І. К. Розміщення виробництва непродовольчих товарів народного споживання в Україні / І. К. Гоголан // Конспект лекцій: КДТЕУ.- 1999. – 35с.
2. Кифяк О.В. Дослідження соціально-економічних проблем перехідного періоду / О.В. Кифяк // Науковий вісник. - ЧТЕІ КНТЕУ.- № 3. - м.Чернівці. - 2001р. - с.136-139.
3. Мельник С. А. Управління регіональною економікою / С. А. Мельник. – К. : НГЕУ.- 2000. – 124 с.
4. Михасюк І.Р., Янків М.Д., Залога З.М., Сажинець С.Й. Регіональна економіка / За ред. проф. І.Р.Михасюка. – Львів: Українські технології.- 1998. – 240 с.
5. Коротун І. М. Розміщення продуктивних сил України [Текст] : навч. посібник для студ. екон. спец. вузів / І. М. Коротун [та ін]. ред. Є. П. Качан. - К.: Вища школа. - 1998. - 376 с.
6. Ковальов О. П. Регіональний розвиток: погляд на сто років вперед / О. П. Ковальов // Регіональні перспективи. – № 7-8 .- 2012. – С. 16.
7. Стеченко Д. М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика : Навч. посіб. / Д. М. Стеченко. - К. : Вікар. - 2001. - 378 с.
8. Стеченко Д. М. Управління регіональним розвитком. Навч. посіб. / Д. М. Стеченко. – К.: Вища школа. -2000. - 223 с.

## ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ МАКРОСЕРЕДОВИЩА МАРКЕТИНГУ НА ПОВЕДІНКУ СПОЖИВАЧІВ

**Наумова О.О.**

к.е.н., доцент кафедри маркетингу та поведінкової економіки

ORCID ID: 0000-0002-1237-833X

**Лойко Є.М.**

студентка

ORCID ID: 0000-0003-3266-8286

Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК»

Економічні чинники макросередовища маркетингу утворюють ті фактори, які впливають на купівельну спроможність населення, рівень його доходів і витрат. Традиційно до них відносять: рівень економічного розвитку країни, обсяг валового національного продукту та його динаміку, рівень інфляції, рівень безробіття, наявність та рівень товарного дефіциту, обсяги експорту та імпорту товарів та послуг, коливання валютних курсів, рівень доходів та купівельної спроможності населення. До чинників макросередовища маркетингу світового рівня можна віднести глобалізацію сфери послуг, яка впливає на економіку всіх країн, надаючи уніфікованих рис сфері послуг різних країн.

Позитивним впливом глобалізації можна вважати вирівнювання вимог споживачів в різних країнах до готельних, ресторанних, фінансових (особливо банківських), страхових, медичних послуг. Завдяки швидким темпам науково-технічного прогресу інновації у сфері послуг швидко поширюються на всі країни світу. Найбільш сучасними і зручними стали банківські послуги. Сучасні інновації у банківській сфері умовно поділяють на продуктові та процесні та ринкові. До продуктових інновацій відносять наступні: платежі в реальному часі, мобільні, безкарткові, безконтактні платежі; дистанційне кредитування, платіжний мінітермінал, онлайн-продукти). До процесних (технологічних) інновацій банківської сфери відносять наступні: хмарні сховища даних, хмарні обчислення - обробка Big Data, відкритий банкінг - API, інтелектуальний аналіз даних, BaaS - банкінг як послуга, технологія блокчейн. До ринкових інновацій відносяться: everyday banking, цифрове банківське обслуговування у форматі 24/7, безпека банківської діяльності. Ці інновації поширені на всі банки світу більшою або меншою мірою. Споживачі у будь-якої країні світу можуть розраховувати отримати такий рівень банківських послуг.

Глобалізація ринку сфери послуг проявляється також і у тому, що цінова конкуренція вирівнюється за запитами споживачів по всьому світу. У готельному бізнесі вплив чинників макросередовища маркетингу на поведінку споживачів проявляється у тому, що впроваджуються нові технології надання готельних послуг та обслуговування клієнтів, сучасні методи управління персоналом, раціональне використання ресурсів, які базуються на західному менеджменті, що дозволяє модернізувати діяльність компаній, які надають готельні послуги [1]. Готельний бізнес дуже тісно пов'язаний із туристичним бізнесом. У світі існують єдині вимоги до готельно-ресторанного бізнесу, які витримуються у більшості країн. Замовляючи номер у п'ятизірковому готелі у будь-якій країні, можна розраховувати на стандартний рівень та набір послуг, які відповідають саме 5-зіркам готелю. Туристичні послуги менш уніфіковані, проте туристичні фірми прагнуть надавати стандартний (або покращений за бажанням споживача) пакет послуг, який стосується страхування, перевезення та розташування туристів з метою забезпечення безпеки споживачів. До макроекономічних чинників маркетингу сфери послуг можна віднести також політико-правові фактори. Зміни політико-правових факторів не завжди можна передбачити. В умовах існування невизначеності політичної ситуації доцільно розширювати послуги своїх готелів шляхом створення аналогічних готелів в інших країнах. Можна також передбачити

диверсифікацію своєї діяльності і надавати окремі побутові послуги не тільки гостям готелю, яких в умовах невизначеності політичної ситуації може не бути, а й всім іншим мешканцям міста. Оцінка динаміки розвитку готельного бізнесу до січня 2020 р. показувала стабільне економічне зростання. Поширення пандемії коронавірусу 2020 на всі країни світу також можна віднести до макроекономічного чинника, який однаково негативно впливає на економічну стабільність сфери послуг у будь-якій країні світу. Пандемія 2020 р. значно вплинула на готельно-ресторанний та туристичний бізнеси. За розрахунками фахівців Співки підприємців України за результатами 1 та 2 кварталів очікується падіння виручки 35% - 75%. Збитки від пандемії коронавірусу для туристичної індустрії України складуть 1 млрд. дол. Збитки глобальної індустрії гостинності сягнули вже 50 млрд. дол. Глобальні втрати в ресторанному бізнесі через пандемію сягнуть до 50% і багато працівників будуть звільнені [2]. Багато компаній ресторанного бізнесу переналаштували свою роботу на доставку готової їжі або напівфабрикатів клієнтам додому, проте це не запобігає повністю втратам прибутку. Безумовно, що збитки від пандемії коронавірусу в теперішній час несуть всі компанії готельно-ресторанного та туристичного бізнесу по всьому світу. Прогнозують, що до 30% компаній сфери гостинності збанкрутують.

Якщо досліджувати сферу послуг всередині нашої країни, то в нашій країні на цю сферу сильно впливають як економічні, так і політичні чинники. Погіршення політичної ситуації у країні значно впливає на обсяги послуг, які починають зменшуватися. Рівень доходів та купівельна спроможність населення також значно впливає на обсяги послуг. За проведеним аналізом сучасного стану та тенденцій змін у структурі споживання домогосподарств України, динаміки обсягів заощаджень та депозитів домашніх господарств України за період 2010-2019 рр. зроблено висновок, що, починаючи з 2014 р., заощадження та депозитні вклади домогосподарств витрачаються на споживання. Споживчі витрати домогосподарств зростають і досягли рівня 93,0 % від загальних сукупних витрат. За досліджуваний період (2010-2019 рр.) значно зросли споживчі витрати на оплату комунальних послуг (73,91%). Зростає кількість домогосподарств, які через брак коштів відмовляють собі у покупці продуктів харчування, одягу, взуття та побутових послугах. Кількість домогосподарств, які відмовляють собі у найнеобхідніших недорогих продуктах харчування через нестачу коштів зросла за період 2007-2019 рр. на 1,6 % і склала 10,4% у 2019 р. Кількість домогосподарств, які не оновлювали верхній одяг та взуття для холодної пори року для дорослих протягом 5 років зросла за останні 10 років на 11,6 % і склала у 2019 р. 27,5% від загальної кількості домогосподарств України. Кількість домогосподарств, які через недостатність коштів не можуть придбати новий одяг та взуття для дітей зросла за досліджуваний період на 2,2 % і склала 10,2 %. Кількість домогосподарств, які мають заборгованість з оплати комунальних послуг через низькі доходи зросла на 10,7 % за період 2007-2019 рр. і досягла рівня 26,5 % у 2019 р. Це є негативною тенденцією. Зазначемо, що тенденція зростання витрат домогосподарств на споживання знижує їх цінність як інвестиційного ресурсу розвитку економіки країни. На основі проведеного аналізу зроблено висновок, що протягом 2007-2019 рр. відбувається зниження рівня добробуту домогосподарств та зростає ризик бідності населення України.

За дослідженнями вчених у сучасному світі відбулися значні зміни у характері споживання та у поведінці споживачів. Споживачі легко перейшли з оффлайн до онлайн покупок. Вони почали більше віддавати перевагу продукції вітчизняного виробника, розуміючи економічні наслідки підтримки іноземного виробника в умовах падіння ВВП. У структурі споживання зросла частка запасів товарів. Споживачі більш свідомо роблять покупки в умовах спаду доходів, зростання безробіття та загострення економічної невизначеності, що викликана пандемією коронавірусу. Зокрема, на фоні зменшення попиту на товари декоративної косметики, різко зріс попит на дитяче харчування, консерви, засоби щоденної гігієни, набори медичних препаратів першої необхідності, бутильовану воду. Споживацькі пріоритети перемістилися із світу дорогих товарів, які підкреслювали статус їх володарів, до світу різних послуг, які підвищують рівень життя та продовжують тривалість

життя людини. Наприклад, внаслідок обмежень через пандемію коронавірусу 2020 споживачі були змушені переходити на онлайн замовлення товарів, опановувати нові сервіси виробників товарів та послуг у мобільних додатках. Обмеження на прогулянки на вулиці обумовили підвищення запитів у мережі YouTube на онлайн тренування з фітнес-інструкторами. За період пандемії коронавірусу значного зростання зазнав попит на онлайн навчання серед дорослих, зокрема, на освітній платформі Coursera. Внаслідок віддаленої роботи вдома, підвищився попит споживачів на послуги психотерапевтів та адвокатів у зв'язку з наслідками сімейних конфліктів, які загострилися в умовах самоізоляції під час пандемії коронавірусу.

Безумовно, в першу чергу, пандемія коронавірусу змінила ставлення людей до свого стану здоров'я, зокрема, до важливості профілактичних заходів, дотримання санітарно-гігієнічних норм. Профілактичні засоби, такі як медичні маски, санітайзери стали невід'ємною частиною соціального етикету в Україні.

Підсумовуючи викладене, відзначимо, що вплив економічних чинників макросередовища маркетингу на поведінку споживачів є надзвичайно вагомим. Основними трендами такого впливу стали стрімка діджиталізація у процесах прийняття рішення споживачами про купівлю товарів та послуг, зростання фокусу на стані здоров'я, взаємовідносинах у сім'ї, нових можливостях для навчання, працевлаштування та дозвілля, зміна структури споживання з акцентом на товари харчування довготривалого зберігання та товарів щоденної гігієни.

#### **Список літератури:**

1. Mariola Dzwigoi-Barosz, Mykola Rogoza, Daliana Pashko, Natalya Metelenko, Daria Loiko (2019), Assessment of International Competitiveness of Entrepreneurship in Hospitality Business in Globalization Processes. Journal of Entrepreneurship Education, vol. 22, nr 1 (wydanie specjalne), p.1-7. URL: <https://www.abacademies.org/articles/assessment-of-international-competitiveness-of-entrepreneurship-in-hospitality-business-7909.html> (дата звернення 23.05.2020).
2. Хроніки кризи бізнесу: кого в Україні найбільше накриє шторм коронавірусу. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/03/19/658296/> (дата звернення 23.05.2020).
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. Статистична інформація. URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) (дата звернення 23.05.2020).

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ДЕПРЕСІЇ В РАННЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ**

**Невмержицька Т.В.**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, магістрант

На сучасному етапі розвитку Української освіти важливим завданням сучасної школи є формування гармонійно розвиненої, фізично та психічно здорової особистості. Проте на успішність розв'язання цього завдання сьогодні впливають не лише проблеми соціально-економічного характеру, але й психічний стан дитини, емоційна атмосфера й умови виховання в сім'ї, відносини з однолітками та викладачами. Окремі з цих факторів детермінують появу у дітей раннього юнацького віку негативних психічних станів, які можуть трансформуватись у стійкі властивості особистості та деформувати її подальший розвиток, стати причиною погіршення успішності у навчанні, загальної поведінки, зумовити порушення взаємин з однолітками, вчителями, родичами.

Невиявлені неврози та депресивні стани дітей можуть сприяти суїцидам, адже саме депресія є найбільш поширеним психічним розладом. Звідси випливає актуальність

проблеми, адже за 2019 рік було зафіксовано 111 випадків спроб суїцидів школярів. Ця проблема є не лише в Україні, вона актуальна на міжнародному рівні.

Депресія – термін, що використовується для опису настрою, симптому та синдромів афективних розладів. Депресія є комбінацією емоцій та афективно-когнітивних структур, котрі включають в себе страх, почуття провини, відчай та гнів. Поняття депресія в науковій літературі трактується як психологічний розлад, якому притаманні зниження настрою, гальмування моторної та інтелектуальної діяльності, зниження спонукань, песимістичні оцінки себе та свого становища в навколишньому середовищі, сомато-неврологічні розлади. Депресії притаманна одна з головних когнітивних властивостей: негативна й нищівна оцінка себе як особистості, зовнішнього світу і свого майбутнього [2].

І.Г.Малкіна-Пих піддає аналізу такі прояви депресії у старшому шкільному віці:

1) байдужість і відчуття пустоти: відчуття, що дитинство вже скінчилось, а дорослим дитина себе ще не відчуває;

2) результат смуги життєвих невдач та поразок (намагався вирішити поставлені проблеми, але безрезультатно: або оточуючі не розуміють його, або ж почуття обмеженості своїх потенційних можливостей) [6, с. 57].

В дітей юнацького віку, які переживають депресію відмічається значно занижена самооцінка, а також пов'язане з нею сприйняття минулих і теперішніх подій.

Серед загальних психопатологічних характеристик тривожної депресії в юнацькому віці виділяють наступні:

1) складний характер депресивного афекту, що включає домінуючий тривожний афект, тужливий і апатичний компоненти;

2) наявність тривоги за своє психічне здоров'я у поєднанні з невмотивованим тривожним афектом;

3) інверсію афекту протягом доби з появою у вечірні часи гіпоманіакальних станів із відтінком дратівливості і пустотливості;

4) сенсорну й емоційну гіперестезію в поєднанні з дисфоричними розладами як загальну складову частину депресій тривожного типу в підлітково-юнацькому віці;

5) зниження апетиту з порушенням диференціації смакових якостей їжі;

6) рідкість тривожних побоювань за здоров'я близьких, соціальний, родинний стан.

Встановлено, що ймовірність виникнення депресії в осіб юнацького віку підвищується за наявності наступних факторів: зростаюча здатність до критичного осмислення розвитку своєї особистості та свого майбутнього, особливо при фіксації на можливих негативних результатах; проблеми в родині, економічні труднощі та здоров'я батьків; низька популярність серед однолітків; низька шкільна успішність.

Як зазначає Н.М.Дубравська [5], молоді люди у ранньому юнацькому віці найчастіше опосередковано виявляють депресивні переживання. Симптоми депресій включають різкі зміни настрою і негативність, що супроводжується відсутністю на заняттях в школі, деструктивною поведінкою і погіршенням успішності. По мірі дорослішання симптоми стають більш тяжчими, підвищується вірогідність суїциду та втрати інтересу і задоволення. Особистості з афективними розладами надмірно узагальнюють ефекти негативних подій, очікуючи трагічних наслідків. Вони зосереджені виключно на негативних сторонах і почувають себе відповідальними за них. Через почуття недостатньої компетентності та втрати контролю (передусім зовнішнього) такі діти не здатні отримувати задоволення від результатів власних дій, що в свою чергу призводить до формування та прогресування порушень мотиваційної сфери.

На жаль, депресія в дитячому віці часто не розпізнається та не піддається корекції, тому що батьки та вчителі можуть не зрозуміти, що за негативним настроєм приховуються серйозні психологічні проблеми.

**Список літератури:**

1. Авдеев Д.А. Депрессия как пристрастие и как болезнь / Д.А.Авдеев. – М., 2002. – 195 с.
3. Блейлер Е. Посібник з психіатрії // Видавництво незалежної психіатричної асоціації, 1993. – С. 215.
4. Вертоградова О.П. Депрессия: психопаталогия, патогенез / О.П.Вертоградова. – М.: МГУ, 1980. – 344 с.
5. Дубравська Н.М. Підліткова депресія: психологічний екскурс / Н.М.Дубравська // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – № 2 (27). – 2015. – С. 66-68. – Режим доступу: [https://kibit.edu.ua/upload/catalog/497/2\(27\)\\_2015\\_ver\\_4\\_.pdf](https://kibit.edu.ua/upload/catalog/497/2(27)_2015_ver_4_.pdf)
6. Малкіна-Пих І.С. Екстремальні ситуації: довідник практичного психолога / І.С.Малкіна-Пих. – К.: Ексмо, 2006. – 57 с.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **РЕФЛЕКСІЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНОГО КАРАНТИНУ**

**Немерцалов В.В.<sup>1</sup>**

к.б.н., професор

**Васильєва Т.В.<sup>2</sup>**

к.б.н., доцент

<sup>1</sup>КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської області», кафедра методики викладання і змісту освіти, пров. Нахімова, 7, Одеса, 65029

<sup>2</sup>Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, біологічний факультет, кафедра ботаніки, Шампанський пров., 2, Одеса, 65058, Україна

2019-2020 навчальний рік поставив перед усіма освітянами України серйозні виклики, пов'язані з необхідністю впровадження дистанційного навчання. Вперше ми мали проводити дистанційне навчання та проводити оцінювання знань студентів без безпосереднього спілкування з ними – у режимі on-line. Викладачі та студенти біологічного факультету Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (ОНУ) справилися з цим викликом. Проте, з огляду на те, що така форма роботи, як дистанційне навчання, буде й далі впровадитися в освітній процес, варто вже зараз аналізувати та запроваджувати методи, що показали свою ефективність при застосуванні дистанційного навчання та оцінки якості знань студентів [2].

На біологічному факультеті ОНУ бакалаври спеціальності 091 «Біологія» вивчають курс «Ботаніка» протягом першого року навчання. Графік навчального процесу був складений таким чином, що розділи цього курсу «Ботаніка. Анатомія рослин» та «Ботаніка. Морфологія рослин» були викладені студентам у першому семестрі. Два інші розділи цього курсу: «Ботаніка. Систематика нижчих рослин» та «Ботаніка. Систематика вищих рослин» викладалися у другому семестрі. Перші два розділи викладалися у звичному форматі, згідно до навчальних планів. Через введенню в Україні карантину з 12 березня 2020 року частина курсу «Ботаніка. Систематика нижчих рослин» та повністю «Ботаніка. Систематика вищих рослин» викладалися у дистанційній формі.

Особистісно орієнтована освіта – цілеспрямований, планомірний, безперервний, спеціально організований педагогічний процес, спрямований на розвиток і саморозвиток учня, становлення його як особистості з урахуванням індивідуальних особливостей, інтересів, здібностей. [1, с. 16]. Для аналізу ефективності проведення дистанційного вивчення та вдосконалення його форм у подальшій роботі ми запропонували студентам



анкети з низкою питань, орієнтованих на рефлексію навчально-виховного процесу. Питання анкети наведені нижче.

1. Якими джерелами інформації ви користуєтесь під час навчання:

- а) підручниками (ті, що рекомендує викладач)
- б) методичними вказівками
- в) додатковою літературою
- г) Інтернет джерелами
- д) працюю з паперовими носіями інформації.

2. Розташуйте структурні елементи навчального процесу формування знань та умінь у логічній послідовності, яка відображає характер пізнавальної діяльності:

- а) закріплення і вдосконалення знань, їх запам'ятовування, формування навичок і умінь;
- б) постановка, усвідомлення і прийняття пізнавального завдання;
- в) зворотній зв'язок: перевірка, засвоєння, аналіз досягнень;
- г) сприймання навчального матеріалу;
- д) застосування знань, навичок і умінь на практиці;
- е) осмислення навчального матеріалу, засвоєння основної інформації

3. Позначте свій рівень володіння персональною ЕОМ: а) блогер; б) досвідчений користувач; в) користувач; г) початківець; д) не володію.

4. Які недоліки дистанційного навчання в умовах карантину ви можете назвати:

5. Які переваги дистанційного навчання в умовах карантину ви можете назвати:

6. Чи можна вивчити курс «Ботаніка» лише дистанційно?

7. Розташуйте за рівнем значущості для вивчення курсу «Ботаніка» такі форми навчального процесу:

а) лекція; б) лабораторне заняття; в) практичне заняття; г) семінар; е) самостійна робота; є) дистанційна робота.

8. Які проблеми організаційного та технічного характеру мали особисто ви при вивченні цього року курсу «Ботаніка» в умовах карантину?

9. Чому ви навчилися? Які нові компетентності сформували?

В анкетуванні взяли участь студенти трьох академічних груп денного відділення. Кількість студентів у групах: перша група – 16 осіб, друга – 10, третя – 13.

Студенти у своїх відповідях зазначили, що вони користуються усіма джерелами інформації, про які йдеться. Зокрема, всі підкреслили, що в умовах карантину перевага віддається Інтернет-джерелам. Більшість студентів зазначили, що їхній рівень володіння персональною ЕОМ можна охарактеризувати як користувач. Втім, майже чверть студентів вважають, що їхній рівень «впевнений користувач». Тих, хто не володіє персональною ЕОМ та початківців, згідно за одержаними відповідями, не має.

Серед недоліків дистанційного навчання в умовах карантину, які відзначили студенти, можна назвати наступні: відсутній доступ до паперових матеріалів бібліотеки ОНУ, відсутність "живого" спілкування між студентами та викладачем, технічні проблеми з комп'ютером та доступом до мережі Інтернет, проблеми організації та самоорганізації: складно вчасно здавати контрольні роботи та зв'язуватися з викладачем.

Переваги дистанційного навчання в умовах карантину відмічені студентами такі: вільний графік, можливість не їздити в транспорті вранці, більше часу на сон та саморозвиток. 10% студентів відповіли, що курс «Ботаніки» можна вивчити самостійно та дистанційно. Вони вважають, що у мережі Інтернет досить інформації. Деякі студенти – 10% написали, що такий курс потрібно осягнути тільки разом з викладачем, завдяки відвідуванню лекцій, лабораторних робіт, участі в екскурсіях. Більшість опитаних вважає, що дистанційне навчання означеного курсу може бути запроваджено частково, але потрібні практичні заняття із викладачем для систематизації отриманих знань й відпрацювання навичок при роботі з лабораторними зразками і живими рослинами. Всі студенти вважають, що класичні

форми навчального процесу є доцільними у вивченні курсу «Ботаніка» і у відповідях розміщують запропоновані форми за абеткою. Дистанційне навчання – на останньому місті.

Серед проблем, з якими зустрілися студенти і які вони назвали у своїх анкетах, найчастіше зустрічалися такі: не вистачало паперових методичних матеріалів та проведення практичних занять; неможливість закріпити навчальний матеріал із викладачем, не вистачало демонстрації наочного матеріалу з коментарями викладача та можливістю задати запитання. Деякі студенти відзначили, що, для успішного засвоєння матеріалу, їм потрібно слухати викладача й писати власноручно конспект лекцій.

Серед знань та вмінь, які опанували студенти під час дистанційного навчання найчастіше називають: систематизація наявних знання в галузі ботаніки, вивчення закономірностей будови та розвитку нижчих та вищих рослин, а також вдосконалення навичок роботи з офісними програмами.

Слід зазначити, що результати атестації студентів за частину курсу «Ботаніка. Систематика вищих рослин», яка викладалася дистанційно, кращі, ніж за умов навчання в аудиторії. Ніхто із студентів не отримав нижче, ніж 75 балів. Всі вони більш сумлінно віднеслися до створення оригінальних презентацій та написання рефератів, виконання інших типів завдань.

Таким чином, за думкою опитаних, при форс-мажорних обставинах та в умовах навчального процесу можна й потрібно використовувати елементи та форми дистанційного навчання при викладанні курсу «Ботаніка», але для проведення практичних, лабораторних занять, екскурсій у природу та атестації студентів варто застосовувати класичні аудиторні методи роботи та безпосереднього спілкування викладача з студентами. Опанування програмного забезпечення для дистанційної роботи не повністю забезпечує задоволення освітніх потреб здобувачів освіти.

#### **Список літератури:**

1. Дубасенюк, О. А. Професійна педагогічна освіта: особистісно орієнтований вищій школі: навчально-методичний посібник / Н.І. Мачинська, С.С. Стельмах. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 180 с.
2. Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Сучасні форми організації навчального процесу у підхід : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012 – 436 с.

*Тематика: Педагогічні науки*

### **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ УМІНЬ РОЗВ'ЯЗУВАТИ ПРОСТІ ЗАДАЧІ**

**Непомняща Галина**

кандидат педагогічних наук, старший викладач  
кафедри теорії і методики початкової освіти

Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

e-mail: galinanepomnajscha@gmail.com

ORCIDID0000-0002-5148-2105

т. 0661876034

Формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів відбувається у процесі навчання у закладі вищої освіти і спрямовується на набуття майбутнім фахівцем знань, умінь, позитивних ставлень, досвіду професійної діяльності й поведінкових моделей особистості у професійному середовищі.

З позиції компетентнісного підходу рівень фахової підготовки майбутніх вчителів визначається здатністю вирішувати проблеми та професійні завдання різної складності на

підставі наявних знань та досвіду. Сучасній школі потрібен компетентний учитель початкових класів, спроможний ефективно діяти, розв'язувати стандартні та проблемні завдання, що виникають в освітньому середовищі.

Повноцінне навчання математики учнів початкових класів неможливе без володіння вчителем методикою навчання математики в початковій школі, знання методичних підходів до вивчення певних тем курсу.

У Державному стандарті початкової загальної освіти зазначено, що метою освітньої математичної галузі є формування математичної та інших ключових компетентностей; розвиток мислення, здатності розпізнавати і моделювати процеси та ситуації з повсякденного життя, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, а також здатності робити усвідомлений вибір [1].

Відповідно до Державного стандарту початкової освіти розроблено типову освітню програму типову освітню програму, в якій визначено очікувані результати для кожного класу, коротко вказано відповідний зміст предмета чи інтегрованого курсу.

Математична галузь спрямована на розкриття ролі математики в пізнанні явищ і закономірностей навколишнього світу; формувати у дітей основи математичних знань та способів дій, досвід їх використання для розв'язування навчальних і практичних задач; реалізовувати потенціал галузі для заснування здатності міркувати логічно, оцінювати коректність і достатність даних для розв'язування навчальних і практичних задач; для розвитку математичного мовлення, що необхідне для опису математичних фактів, відношень і закономірностей [1, 2]. Реалізація означених завдань здійснюється за такими змістовими лініями: «Числа, дії з числами. Величини», «Геометричні фігури», «Вирази, рівності, нерівності», «Математичні задачі і дослідження», «Робота з даними». Тому актуальним є питання підготовки майбутніх вчителів початкових класів до вивчення методичного аспекту викладання основних змістових ліній.

У нашому дослідженні ми зупинимося на питанні підготовки майбутніх учителів початкової школи до опрацювання простих задач. У науковій і методичній літературі висвітлюються різні аспекти формування у молодших школярів умінь розв'язувати прості задачі. Але недостатньо приділено уваги проблемі підготовки майбутніх учителів до опрацювання простих видів задач у сучасній початковій школі, зокрема поєднанню теоретичного і методичного аспектів.

Метою змістової лінії «Математичні задачі і дослідження» є формування в учнів здатності розпізнавати практичні проблеми, які можна розв'язати із застосуванням математичних методів. Математичні задачі, зокрема сюжетні, є важливим засобом ілюстрації і конкретизації навчального матеріалу; розвитку пізнавальних процесів й оволодіння прийомами розумових дій (аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації, конкретизації); є засобом формування дії моделювання; виховання особистісних якостей, естетичних почуттів; розвитку вміння будувати судження, робити висновки; формування в учнів мотивації їхньої навчальної діяльності, інтересу та здатності до цієї діяльності. Сюжетні задачі, особливо практично зорієнтовані, забезпечують зв'язок математики із реальним життям дитини. У першокласників формують поняття про задачу, її структурні компоненти, про сутність процесу розв'язування. Основним завданням є набуття учнями загального вміння розв'язувати прості сюжетні задачі. Зважаючи на схильність сучасних дітей взаємодіяти з віртуальним світом (зокрема через комп'ютерні програми), доцільно пропонувати учням у задачах реалістичні сюжети. Робота над сюжетною задачею не обов'язково має закінчуватися одержанням відповіді на її запитання; учні можуть досліджувати вплив складників задачі на її розв'язання на різних варіаціях умов; добирати умову до запитання, змінювати умову відповідно до запитання, змінювати запитання відповідно до виразу тощо. Водночас, навчальні дослідження поширюються не лише на сюжетні задачі, а й на інші види завдань. Доцільно пропонувати учням математичні завдання на спостереження, на визначення відмінностей та їх впливу на розв'язання. Корисними є завдання, які мають не один, а кілька правильних розв'язків, кілька способів розв'язування.

Навчальні дослідження можуть стосуватися розгляду серії практично-зорієнтованих ситуацій, які виникають у житті сучасної дитини і вимагають застосування набутого нею досвіду математичної діяльності. Елементи навчальних досліджень доцільно вводити в канву завдань через спонукання до дослідницьких дій: з'ясуй, встанови, визнач, досліди тощо. Робота над математичними задачами і з навчальними дослідженнями є слушним ресурсом для реалізації міжпредметних зв'язків та інтеграції зі змістом інших освітніх галузей [2, с. 13-14].

Всі задачі в початковому курсі математики поділяються на прості і складені. Прості задачі – це такі, для розв'язання яких потрібно виконати 1 арифметичну дію.

Прості задачі ми можемо розділити на такі 4 групи: задачі, які розкривають конкретний зміст кожної арифметичної дії; задачі, які розкривають зв'язки між компонентами і результатами арифметичних дій (задачі на знаходження невідомого компонента); задачі на різницеве порівняння; задачі на кратне порівняння. До кожної із зазначених груп відносяться певні види простих задач. Також існують окремі види простих задач, які не відносяться до жодної із зазначених вище груп. Це задачі на знаходження швидкості, часу, відстані; на знаходження площі; на знаходження частини від числа і числа за його частиною; що містять знаходження дробу від числа, числа за значенням його дробу; на обчислення тривалості, дати початку події, її кінця.

У процесі підготовки майбутніх вчителів до навчання учнів розв'язувати задачі зазначених видів необхідно, перш за все, розглянути методику їх опрацювання.

Навчання молодших школярів розв'язувати задачі – це спеціально організована взаємодія вчителя та учнів, мета якої полягає у формуванні в учнів уміння розв'язувати задачі.

Поняття «уміння розв'язувати задачі» являє собою сукупність операційних факторів зовнішньої структури процесу розв'язування задачі.

Це готовність і здатність учнів самостійно і свідомо розв'язувати прості і складені задачі.

Процес формування умінь розв'язувати задачі охоплює:

- 1) необхідні математичні знання і досвід застосування їх;
- 2) певну сукупність сформованих властивостей мислення (розумові операції), які є необхідними під час розв'язування задач.

У методичній літературі виділяють два основних типи вмінь розв'язувати задачі: загальне вміння і окремі вміння.

Загальне вміння розв'язувати задачі виявляється в застосуванні набутих знань під час розв'язання нових видів задач правильно і самостійно. В основі вмінь розв'язувати задачі певних видів лежать окремі методи розв'язання задач даного виду (алгоритми, евристичні схеми тощо).

*У процесі формування вмінь у молодших школярів розв'язувати задачі необхідно організувати їхню навчальну діяльність із використанням відповідних методичних прийомів.*

*Методичний прийом* – це частина методу, спрямована на реалізацію методу відповідно до конкретних завдань навчання.

Завдання спрямовують учнів на проведення різних видів діяльності, формуючи тим самим у них відповідні вміння. При цьому слід використовувати методичні прийоми, які будуть допомагати учням:

- виділяти істотні та неістотні ознаки певного виду задач;
- характеризувати, що в задачах певного виду є спільного і, чим вони відрізняються;
- встановлювати причинно–наслідкові зв'язки;
- формулювати прості і складні судження під час роботи над задачею;
- узагальнювати, тобто здійснювати генералізації цілої низки одиничних об'єктів на основі виділення у них істотних зв'язків.

Основні методичні прийоми, які доцільно використовувати у процесі формування умінь в учнів розв'язувати задачі: порівняння, вибір, перетворення, конструювання тощо. Тому, під час проведення практичних і лабораторних занять з методики навчання освітньої галузі «Математика», майбутніх вчителів початкових класів необхідно ознайомити із зазначеними методичними прийомами і особливостями їх застосування. Використання таких прийомів у практичній діяльності вчителя допомагає навчити учнів доводити свою думку, критично мислити, розмірковувати під час аналізу задачі. Отже, у процесі підготовки майбутнього вчителя до формування умінь в учнів початкової школи розв'язувати прості задачі необхідно розглядати спеціальні завдання, які включають поєднання різних методичних прийомів.

Підготовка майбутнього вчителя до формування в учнів початкових класів умінь розв'язувати прості задачі є необхідною умовою оволодіння ними предметною математичною компетентністю. Це формує у молодших школярів здатність застосовувати набуті компетенції в потрібний момент у конкретних життєвих ситуаціях, шукати шлях розв'язання пізнавальних та практичних завдань, сприяти формуванню творчої винахідливості і дослідницької діяльності. Якраз на формування цього якісного утворення особистості й повинна бути спрямована професійна підготовка вчителя початкової школи.

#### **Список літератури:**

1. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bibik. — Kyiv : Litera LTD, 2018. 160 s.
2. Початкова освіта : Методичні рекомендації щодо використання в освітньому процесі типової освітньої програми для 1 класів закладів загальної середньої освіти; типова освітня програма для закладів загальної середньої освіти (колективу авторів під керівництвом О. Я. Савченко); методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України щодо впровадження ідей Нової української школи в початковій освіті. — К. : УОВЦ «Оріон», 2018. 160 с.
3. Типові освітні програми для закл. загальної середньої освіти: 1 – 2 класи. – К. : ТД «ОСВІТА – ЦЕНТР+», 2018. 240с.

*Тематика: Біологічні науки*

## **RADON THERAPY AS A NOVEL THERAPEUTIC TARGET IN DIABETES TREATMENT**

**Nikolaishvili M.  
Chkheidze N.  
Museliani T.  
Giorgadze E.**

I.Beritashvili center of Experimental Biomedicine, Tbilisi, Georgia

Ghrelin is a peptide hormone from the stomach with growth hormone releasing activity. When administered peripherally or into the central nervous system, ghrelin stimulates the secretion of growth hormone, increases food intake, and causes weight gain. It is also able to modify glucose and insulin metabolism, blood pressure levels, adipogenesis, and inflammatory processes in experimental conditions.

Ghrelin inhibits insulin release in mice, rats and humans. It has recently been shown that in healthy humans ghrelin suppresses insulin secretion and elevates blood glucose in intravenous GTT. Circulating plasma ghrelin levels decrease immediately after a meal. The meal-induced decrease of ghrelin levels is impaired in type 2 diabetic subjects, suggesting that the impaired suppression of circulating ghrelin during the meal intake may partly account for the glucose intolerance.

The aim of our research was to identify the ghrelin concentration in experimental animals with type 2 diabetes and different weight levels compared to the control group (rats without t2d, but with different weight levels). As it is known that experimental animals with type 2 diabetes have increased levels of ghrelin, the main goal of this research was to find the treatment choice which could have influence on increased ghrelin levels. In experimental studies, the effectiveness of the methodology has been demonstrated in the case of diabetes with the absence of side effects in improving blood biochemical data [12]. The results obtained from these experimental studies allow radon inhalation for treatment [13], according to which the Tskaltubo water reduces the level of glucose, and decreases the weight in experimental rats after 7-10 days of inhalation. It is also very important that 3 hours after inhalation, there is no trace of radon in the body. Due to the radon content, Tskaltubo water is used effectively for the relief of pain, acute and chronic inflammatory processes of the peripheral nervous system, subsequent bacterial or viral encephalitis of the brain, disorders of mental functions, disorders of depression and behavioral disorders, and it accelerates the process of regeneration of nervous tissue and nervous fibers.

Ghrelin plays a pivotal role in the regulation of blood glucose in rodents and humans. Circulating plasma ghrelin levels decrease immediately after a meal. The meal-induced decrease of ghrelin levels is impaired in type 2 diabetic subjects. It is also known that it has a suppressive effect on glucose induced insulin secretion by the pancreatic islets. In rodents with streptozotocin induced t2d, an increased level of ghrelin and glucose is found. This research showed that Tskaltubo mineral water radon inhalation caused hormesis, which consequently decreased ghrelin levels in rodents with t2d and obesity. Ghrelin level stabilization positively influenced glucose levels, and decreased appetite and obesity in rodents. Therefore, the Tskaltubo mineral water can be considered as a potential treatment of type 2 diabetes mellitus and obesity.

*Тематика: Інші професійні науки*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО РЕСУРСУ «ПРАВО УКРАЇНИ» В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ ЮРИСТА**

**Ніжегородцев В.О.**

к.п.н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій

**Макаренко К.М.**

**Іващук А.В.**

студенти Навчально-наукового інституту права

Університет фіскальної служби України

м. Ірпінь, Україна

У наш час досить швидко здійснюється розвиток інформативно-комунікативних технологій. Сучасні комп'ютерні технології стали мобільнішими і в умовах діджиталізації дають змогу трансформувати не лише принципи і форми збору, обробки та передачі інформації, а також здійснити легко адаптуватися до застосування у різних напрямках: культурі, економіці, політиці, військово-стратегічному секторі суспільного життя. Проте у результаті такого розвитку є і негативні наслідки, наприклад, виникнення принципово нових загроз системам національної та міжнародної безпеки, що пов'язано насамперед з можливістю використання інформативно-комунікативних технологій у цілях, несумісних з підтримкою міжнародної стабільності і безпеки, додержання принципів незастосування сили, невтручання у внутрішні справи держав, поваги прав і свобод людини.

Професійна діяльність юриста пов'язана з опрацюванням значних обсягів правових відомостей з різних галузей права, аналізом нестандартних правових ситуацій, що виникають під час кваліфікації правопорушень, злочинів, різноманітних суперечливих з точки зору чинного законодавства ситуацій. На сьогодні обсяг правових відомостей, настільки великий,

що для оперативного доступу до них, їх систематизації, а також своєчасного і коректного використання все більш актуальним стає застосування спеціалізованих програмно-технічних засобів [1].

Комп'ютерні правові системи із законодавства, які знайшли широке розповсюдження в науковій, методичній, навчальній роботі провідних юридичних вищих навчальних закладів та у практичній професійній діяльності у галузі права. Вміння користуватися такими системами стає необхідною умовою успішної професійної діяльності у будь-якій сфері права.

Щодня в нашій державі кількість кіберзлочинів зростає, адже відбувається постійне вдосконалення інформаційних технологій і як наслідок являється поява нових можливостей для вчинення таких злочинів, які створюють загрозу для глобальних інформаційних мереж і суспільства загалом.

Комп'ютеризація сфери юриста стала проблемою номер один у зв'язку із модернізацією та швидким розвитком технологій та суспільства. Одним із ефективних методів запобігання даним злочинам може тільки міжнародна співпраця всіх держав у сфері інформаційної безпеки, що дасть змогу на основі збалансованих міжнародних нормативно-правових актів з урахуванням специфіки національних законодавств та наявності політичної волі забезпечити створення ефективної системи міжнародної інформаційної безпеки.

Компанією «ЛПА:ЗАКОН», яка вже 28 років є лідером ринку з розробки інформаційно-правових систем в Україні, у 2013 р. був створений додаток «Право України».

«Право України» є інноваційним продуктом, що не має аналогів серед безкоштовних і платних мобільних додатків і входив у топ-додатків на Apple Store серед українських користувачів.

Сучасні технології в ап'юрі дають можливість правникам ефективно здійснювати свою діяльність. В першу чергу це стосується використання різних інтернет-ресурсів і програмних продуктів. Практично всі ці ресурси пропонують мобільні версії. Мобільний додаток «ПРАВО УКРАЇНИ» є невід'ємним атрибутом ефективної діяльності сучасного українського юриста. І хоч зараз додатком користуються не настільки активно, порівняно з першими роками після його запуску, але він все одно залишається актуальним.

Перевагою такого додатку є можливість працювати із законодавчими документами без необхідності прив'язки до місця знаходження робочого комп'ютера, тобто в дорозі, в суді, на зустрічі, в кафе, в студентських аудиторіях тощо. Додаток «ПРАВО УКРАЇНИ» зручний і простий у використанні і є неймовірно корисним і необхідним для тих, кому завжди потрібно мати під рукою головні та актуальні нормативно-правові документи України.

Вона містить не тільки правову інформацію, а ще і дайджести ділової преси з коментарями фахівців, систематизовані тематичні добірки документів з питань бухгалтерського обліку, оподаткування і господарської діяльності, типові договори і форми з можливістю їхнього заповнення та використання в повсякденній роботі менеджерів і інших фахівців, довідкова інформація з можливістю побудови графіків.

За допомогою програми будь-який бажаючий, навіть не фахівець у галузі права, легко зможе:

- скориставшись інтелектуальним пошуком одним рядком, швидко знаходити необхідний документ в базі нормативно-правових актів, навіть не володіючи інформацією про точну назву, дату або номер акту;
- шукати за реквізитами документів (розширений пошук);
- фільтрувати результати пошуку за типом документа, видавцем, статусом, категорією, датою прийняття;
- при роботі з текстами нормативно-правових актів бачити «зворотні зв'язки» - переліки всіх документів, що посилаються на поточний текст;
- працювати з усіма редакціями документів: минулими, актуальними і майбутніми;
- залишати свої коментарі на полях;

➤ у разі відсутності інтернету працювати з підбіркою найпопулярніших нормативно-правових актів та здійснювати по ній пошук [2].

Програма є актуальною як для науковців у сфері юриспруденції, адвокатів, суддів, прокурорів, слідчих, практикуючих юристів, працівників юридичної галузі, так і для підприємців, керівників, бухгалтерів, аудиторів, студентів вищих юридичних навчальних закладів та інших громадян.

Підсумовуючи все вищезазначене можна зробити висновок, що серед останніх новацій в реалізації інформаційних технологій стали різноманітні девайси, комп'ютерні програми та мобільні додатки, які швидко набули ролі невід'ємного помічника будь-якого успішного юриста. Сучасна юридична діяльність без використання тих же довідково-правових систем сьогодні вже майже неможлива, у велетенській кількості нормативно-правової бази, сьогодні без цифрових пристроїв та їх програмного забезпечення не обійтись.

#### **Список літератури:**

1. Шерман М.І. Комп'ютерно-інформаційна підготовка майбутніх юристів: теорія і практика: монографія. / М.І. Шерман – К.: Вища освіта, 2004. – 192 с.

2. Інформаційні системи і технології в юридичній практиці : навч. посіб. / Ратушняк Т. В., Гладченко О. В., Ніжегородцев В. О., Одинець В. А. ; Державна фіскальна служба України, Університет державної фіскальної служби України. - Ірпінь, 2017. - 302 с. - (Серія «На допомогу студенту УДФСУ», т. 13). С. 69 - 70.

*Тематика: Інші професійні науки  
(Фармація)*

## **БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ ДОБАВКИ: ЇХ ФУНКЦІЇ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Ніколайчук Н.О.**

**Гвозденко П.І.**

**Полівара А.С.**

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна  
tfr@nuph.edu.ua

У медичній літературі оздоровчі добавки називають біологічно активними добавками (БАД) – це природні або ідентичні природним біологічно активні речовини, що отримуються з рослинної, тваринної або мінеральної сировини, а також набагато рідше шляхом хімічного або мікробіологічного синтезу [1].

Їх основне призначення:

- Заповнювати недолік необхідних людині речовин;
- Регулювати фізіологічні функції організму;
- Виводити непотрібні речовини з організму.

У Японії БАД застосовуються більше 50 років ( ця найвища у світі держава за тривалістю життя людей). У США застосовуються БАД близько 20 років. Тривалість життя населення за цей період постійно росте. У Україні БАД вживають 5-10% населення і в основному іноземного виробництва, це пов'язано слабкою інформованістю населення, споживання БАД росте повільно.

І на жаль, слід зазначити, що стан медицини, екологія, харчування привело до того, що тривалістю життя в Україні у чоловіків - 132 місце у світі; у жінок - 86 місце. Чого бракує українській людині в харчуванні, до чого це приводить і що можна зробити для профілактики захворювань людину.

Передусім Українська фармацевтична промисловість повинна мати стратегічну програму випуску БАД для профілактики різних захворювань і підтримки здоров'я людини. Тобто випускати такі біологічно активні добавки (БАД) які заповнюватимуть недолік необхідних людині речовин, регулювати функції організму, виводити шкідливі речовини з



організму і таким чином попереджати захворювання. Застосування БАД повинні забезпечувати: усунення хронічної стомлюваності; підвищення імунітету; профілактику онкологічних і серцево-судинних захворювань; поліпшення функції і очищення шлунково-кишкового тракту, печінки, жовчного міхура, збереження довголіття.

Другий дуже важливий чинник, який слід враховувати в стані нездоров'я людини, це екологія. Половина населення України п'є погану воду. Це призводить до хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту. Зниження захисних сил організму. Інтоксикація організму. Обов'язкові заходи обережності : застосувати фільтри для очищення води [2-4].

Нестача вітамінів і мінералів також істотно впливає на здоров'я людини. Більшість необхідних вітамінів і мікроелементів ми отримуємо з їжею. При дефіциті певних елементів можуть виникати проблеми, пов'язані з травленням, захворюваннями шкіри, станом кісток або навіть розвитком деменції.

Важливо знати рівень вітамінів і мінералів усередині вашого організму, тому що провали по конкретних елементах можуть бути навіть у найздоровішої на перший погляд людини. Показники вітамінів і мінералів в організмі також можуть бути змінені під впливом стресу, забруднень довкілля і гормональних змін. Тому тоді як правильне харчування дійсно значно може понизити ризик дефіциту вітамінів і інших проблем з організмом, це не залізобетонна гарантія того, що ви отримуєте оптимальну кількість усіх необхідних організму елементів.

Причини таких загальних симптомів як втома і м'язові болі можуть ховатися в недоліку поживних речовин. Чи знаходитеся ви в зоні ризику? Способів перевірити декілька : прочитати загальні симптоми, які ми підбрали нижче, або зробити спектральний аналіз волосся і отримати експертне укладення на 33 хімічні елементи.

Достаток продуктів харчування і вітамінів «таблеток» не означає, що люди перестали відчувати дефіцит життєво-важливих вітамінів і мінералів, які потрібні організму для оптимальної роботи. Ситуація може бути набагато серйозніше. Недоліки поживних речовин змінюють фізичні функції і процеси на самому базовому клітинному рівні: відбувається порушення водного балансу, функцій ферментації, роботи нервової і травної систем, обміну речовин.

Недоліки поживних речовин також можуть привести до серйозних захворювань (табл.. 1 та 2).

Таблиця 1

## Нестача вітамінів

Вітамін С ( з їжею отримуємо 10-50%)	Знижує імунітет. Підвищує ризик: інфаркту; Інсульту; Вірусній інфекції; Раннього старіння організму.	Їжа повинна наполовину складатися зі свіжих овочів і фруктів. Додавати в їжу вітамінно- мінеральні комплекси або біологічні добавки
Вітамін А Бета - каротин	Знижує імунітет. Підвищує ризик онкологічних захворювань. Уповільнюють ріст у дітей. Поганий зір.	Додавати в їжу вітамінно- мінеральні комплекси або біологічні добавки
Вітаміни групи В (В1, В2, В6, В12)	Ослаблена нервова система. Погіршується обмін речовин, знижується енергетика організму і внаслідок цього виникає і розвивається: анемія, нервові захворювання; захворювання ШКТ.	Додавати в їжу вітамінно- мінеральні комплекси або біологічні добавки
Вітамін Е	Знижується імунітет. Підвищується ризик: раннього розвитку онкологічних захворювань; ішемічній хворобі серця. Катаракти	Додавати в їжу вітамінно- мінеральні комплекси або біологічні добавки
Вітамін Д	Недорозвинення кісткової системи (рахіт та ін.) в ранньому віці. Часті переломи (ламкість кісток), остеопорози в літньому віці.	Додавати в їжу вітамінно- мінеральні комплекси або біологічні добавки

Таблиця 2

## Недолік мінералів і мікроелементів

Селен	Підвищується ризик онкологічних захворювань	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Кальцій, фосфор	Погані зуби. Слабо розвинена скелетна система.	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Йод	Відсталий розумовий розвиток	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Залізо	Знижується функція кровотворення. Недокрів'я	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Хром	Підвищується ризик розвитку цукрового діабету, гіпертонічна хвороба	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Магній	Швидка стомлюваність, депресія	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД
Калій	Порушується водно-сольовий обмін. Виникає серцева аритмія, м'язова дистрофія.	Потрібне повноцінне харчування або добавка в їжу вітамінно-мінеральних комплексів або потрібні БАД

Необхідно помітити і запам'ятати, що надмірна кількість мінералів і мікроелементів також шкідливо для організму.

Відмінність БАД від ліків.

1. Склад підбирається так, що вони в основному нешкідливі для організму, передозування не таїть загрози організму (при дотриманні правил застосування).
2. Чинять дію повільнішу, але триваліше, ніж ліки.
3. Призначені, в основному, для профілактики захворювань. Чинять дію що підтримують лікування, не відмінюють ліків, але зменшують їх кількість.
4. При лікуванні захворювань в комплексі з медикаментами дозволяють зменшити кількість ліків і їх побічні дії.
5. Лікувальний ефект реалізується через фізіологічні механізми. Специфічна дія завжди супроводжується неспецифічними реакціями, сприятливими для організму.
6. Взаємодія з іншими мікронутрієнтами у більшості випадків характеризується синергізмом, що дозволяє досягти максимальної ефективності.

Відмінність БАД від їжі.

Вміст необхідних людині елементів у БАД строго контролюється, вказується в інструкціях, не змінюється при зберіганні. Якщо ж говорити про натуральні продукти харчування, то частенько ми просто не знаємо, скільки тих або інших корисних речовин міститься в них. Та і кількість цих речовин може значно мінятися залежно від термінів і умов зберігання. Співвідношення поживних елементів у БАД строго розраховане і приведені у відповідність з потребами організму, що не можна сказати про харчові продукти. [5-7]

Про БАДи говорять, що не ліки, але лікує, не їжа, але наситить. Якщо розглядати БАДи з точки зору фармацевтичних форм (таблетки, порошки, капсули, сиропи, екстракти, настоянки), що випускаються, то їх можна вважати схожими на лікарські препарати. Але те, що їх можна купити не лише в аптеці, але і в спеціалізованих відділах магазинів, магазинах здоров'я, примушує думати, що БАД – це необхідний компонент сучасного харчування, компонент їжі нового зразка, їжі нового часу.

Виготовлені з дотриманням усіх технологій, правильно збережені, правильно рекомендовані споживачеві, БАДи приносять користь. Але це – не ліки, а харчові продукти, які коригують недоліки харчового раціону сучасної людини.

БАДи поставляють в організм ті мікроелементи, які нам потрібні і які звичайне живлення в достатній кількості забезпечити не в змозі. Тому вони є, їх напевно буде більше. Але вони обов'язково повинні відповідати своєму призначенню, усім гігієнічним нормативам.

#### **Список літератури:**

1. Фармацевтична енциклопедія / голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних ; Нац. фармац. ун-т України. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Київ : МОРІОН, 2010. – 1632 с., 16 арк. іл. 5. Погожева А. А. Проблемы оценки клинической эффективности БАД // Провизор. – 2002. – № 3. – С. 22-23.
2. Пономарьов П. Х., Сирохман І. В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини; – К., 1999. – 265 с.
3. Тимчасові гігієнічні нормативи вмісту контамінантів хімічної та біологічної природи у біологічно активних добавках. Гігієнічні нормативи ГН 4.4.8.073. – 2001.
4. Гичев Ю. Ю., Гичев Ю. П. Руководство по биологически активным пищевым добавкам. – М., 2001. – 229 с.
5. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» № 191. IV від 24 жовтня 2002 р.
6. Наказ МОЗ «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи» № 247 від 9 жовтня 2000 р.
7. <http://test.irrp.org.ua/badyaga-chomu-biologichno-aktivni-dobavki/>

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА МАТЕРІАЛІ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

**Нінова Т.С.**  
**Пустовгар М.В.**  
 ninova@ukr.net  
 marina36921@ukr.net

Динаміка технологічного і соціального прогресу вимагає від сучасної людини здатності швидко адаптуватися до значної кількості різноманітної інформації, яка потрібна їй для життя і діяльності. Набуття умінь самостійно опрацьовувати, змінювати і вдосконалювати знання, знаходити шляхи розв'язання проблем у різних ситуаціях необхідно формувати з початку навчання, тоді молода людина набуде здатності швидко адаптуватися до змін в умовах сучасності. Такі властивості можливі за умов сформованості у людини креативного (творчого) мислення, яке потрібно системно формувати ще з початкової школи.

Дослідження зі становлення творчої особистості, розвиток креативного мислення учнів достатньо глибоко досліджуються психолого-педагогічною наукою. Творчість, творчі здібності, творча діяльність, креативне мислення, креативність стали надзвичайно актуальним предметом аналізу багатьох вчених, як вітчизняних (О. Сисоєва, С. Гончаренко, В. Моляко, О. Савченко, М. Холодна, І. Волощук, О. Савенко, В. Павленко та інші), так і зарубіжних (Дж. Гілфорд, Ч. Спірмен, Е. Торранс, А. Крафт, Р. Стернберг, В. Вільямс, А. Хуторський, Я. Пономарьов та інші). Питання креативного мислення досліджувалися вченими як психологічного так і педагогічного напрямів [4, С.106].

Молодший шкільний вік – це вік, коли спонтанна креативність дошкільного віку поєднується з абстрактним мисленням, логічністю та інтелектом, який швидко зростає. Цей

вік характеризується появою можливості самостійної постановки цілей, мотивування себе, пошуку способів дій та контролю результатів [1, С.163]. Однак, нажаль, спостереження показують, що значна частина учнів під час навчальної діяльності з часом перетворюються на пасивних виконавців завдань. Сучасні педагогічні підходи НУШ спрямовані на створення умов розвитку креативного потенціалу дітей молодшого шкільного віку.

Формування креативного мислення є потребою часу, однак у цьому процесі, для визначення результативності і напрямів діяльності потрібно здійснювати системні спостереження та визначення. Адже для перевірки ефективності навчальної діяльності потрібно систематично проводити зріз сформованої компетентності учнів з використанням методів та методик навчання запроваджених за певний період. Для того, щоб переконатися у правильних чи хибних підходах роботи з дітьми у напрямі розвитку креативного мислення потрібно проводити діагностику.

Проаналізувавши методики з визначення рівні сформованості креативності для дітей [2] можна стверджувати, що аналізувати розвиток креативності учнів початкових класів можливо. Однак таких методик небагато, розраховані вони на достатньо широкий спектр віку дітей. Наприклад, відомий тест-опитувальник Г. Девіса розрахований на дітей віком від 7 до 16 років. Важливо підібрати завдання, які б відповідали віковим особливостям дітей та сформуванню лояльну базу оцінювання результатів, за якою б адекватно можна оцінити креативні здатності учнів початкової школи.

Більшість вчених (Л. Айдарова, Л. Виготський, В. Давидов, Д. Ельконін, В. Павленко) вказують на значення навчальної діяльності учнів та досвіду пошукової, творчої діяльності у навчанні на формування і розвиток креативного мислення. Застосування у навчальному процесі завдань, які формують креативне мислення, а саме завдання на класифікацію, встановлення логічних зав'язків, встановлення прогнозу протікання процесу, виділення спільного та різного, складання логічних схем, орієнтування у просторі, перетворення об'єктів формують навички системного, логічного мислення, що є основою світоглядних позицій людини.

Зміна принципу навчання у НУШ, спрямування навчального процесу на розвиток особистості, застосування нових технологій та методів навчання, на нашу думку, сприятиме формуванню особистості з новим типом мислення та здатністю адаптуватися до змінюваних умов сучасності.

Для формування креативного мислення необхідний певний рівень соціалізації людини, дослідниками встановлено, що креативність проявляється нерівномірно з інтервалом у чотири роки (5, 9, 13, 17 років). Це пов'язано як з біологічними так і з соціальними факторами. Періоди характеризуються проявами «первинної», «загальної» та «спеціалізованої» креативності. На нашу думку, дітям перших двох періодів характерна первинна та загальна креативність мислення. Потрібно відмітити, що креативність мислення це загальна властивість особистості, яка формується поступово, і залежить від організації навчального процесу. В той же час, ця властивість не є показником того, що людина може розв'язувати проблеми ситуації [3].

Тому потрібна діагностика креативності мислення учнів, яка вказує на правильність організації навчального процесу у початковій школі. Для діагностики креативного мислення учнів початкової школи (9-10 років), нами розроблено власну методику з визначення рівня креативного мислення учнів початкової школи. Для створення тесту ми підібрали завдання, які були б цікавими для учнів, розкривали рівень їх креативного мислення. У процесі проведення експерименту значна увага була приділена розвитку креативності учнів на навчальному матеріалі природознавчої освітньої галузі, а саме, «Я досліджую світ» та «Природознавство». Тому і розроблені тестові пов'язані змістовою лінією з цими дисциплінами. Завдання розроблені для учнів 3 - 4 класів.

Алгоритм оцінювання креативності учнів побудований за схемою «Тест ідей» [2, С.123]. Запропонована методика з визначення креативності у школярів віком 9-11 років, складається з чотирьох рівнів. Перший рівень, який відповідає семантичній гнучкості,

найпростіший складається із двох етапів, а саме: « Дякую за комплімент» завдання якого полягає у тому, щоб учень висловив, як найбільше, компліментів запропонованому казковому герою. Та етапу «Ким (чим) буде» у даній складовій завдання дитині пропонується спрогнозувати (дописати) ким (чим) буде об'єкт через деякий час. Другий рівень більш складний, творчого характеру, який має один етап «Вигадай історію». Дитині пропонується текст: «Уяви, що у літній, сонячний день, зловмисники викрали у місті всі годинники. Жодного годинника не залишилось.» Далі іде запитання, як можна орієнтовно визначити час, доки в місто не завезуть нові годинники? Третій рівень спрямований на визначення нестандартного мислення, етап «Чому так трапилось» містить завдання із запропонованою ситуацією, а учень повинен(на) передбачити якомога більше причин її виникнення. «На кущі калини зранку помітні крапельки води, поміркуйте чому вони з'явилися. Чи є спільне між краплями на вікні, і росою на кущах калини зранку?». Четвертий рівень – найскладніший, він потребує не лише письмової відповіді на питання наукового характеру, але й виконання малюнку. Етап завдання «Будуємо алгоритм» вимагає: замалюй і опиши, що рослинам потрібно для росту і чому?

У нашому дослідженні участь брали 22 учні 3 класу: 11 – дівчаток та 11 – хлопчиків. Аналізуючи роботу учнів можна з впевненістю сказати, що креативність мислення приблизно однаково розвинена, як у дівчаток, так і в хлопчиків. Нами встановлено, що 22,7% учнів мають високий рівень креативності, 45,4 % учнів – середній рівень сформованості креативності та 31,8 % учнів з низьким рівнем креативності.

Отже, спираючись на вище викладену інформацію можна стверджувати, що розвиток креативності, є важливим чинником у формуванні сучасної особистості. Для визначення ефективності дій учителя, у процесі формування креативності, важливо визначати зміни, які відбуваються у здібностях учнів молодших класів. Важливим є відповідність досліджень віковим особливостям учнів. Проведене дослідження рівнів креативного мислення учнів 3 класу вказують на необхідність створення умов для формування та розвитку цієї властивості в учнів початкової школи, а саме: створення учителем мотивів творчої діяльності в учнів, позитивна атмосфера у колективі між учнями та між учнями і учителем; підтримка креативних ідей учнів; креативність самого учителя, як прикладу для наслідування.

#### **Список літератури:**

1. Курята Ю. В. Сучасні напрями дослідження проблеми креативного мислення. *Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*: Київ: Міленіум, 2005. № 4. С. 176–183.
2. Павленко В. В. Розвиток креативності молодших школярів. *Монографія*: Житомир, 2017. 158 с.
3. Павленко В. В. Тести креативності особистості: сутнісні характеристики та особливості застосування. *Андрогогічний вісник*. Житомир. 2016. Випуск 7. С.219 – 232.
4. Сурмяк Ю. Р., Кудрик Л. Г. Розвиток креативності учнів у навчально-виховному процесі. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. серія психологічна*. 2017. № 1. С.106 – 115.

## ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОСТОРИ ДИТЯЧОЇ СУБКУЛЬТУРИ

**Новак Г.А.**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

**Руденко В.М.**

доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки і психології (дошкільної та корекційної) імені проф. Поніманської Т.І.  
Рівненський державний гуманітарний університет

Напрямами державної політики в галузі виховання стали принципами гуманістичної педагогіки, сформульованими в законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про дошкільну освіту», «Про позашкільну освіту», у Національній доктрині розвитку освіти в Україні, Національній програмі виховання дітей та учнівської молоді в Україні. Закладена в них методологія виховання надає пріоритетів розвиненій особистості, її життєвому самовизначенню, виокремлює як мету виховання самореалізацію особистості відповідно до її інтересів та суспільних вимог [1, с.344].

Одним із джерел існування і розвитку світу дитинства є дитяча субкультура - це динамічне соціально-культурне автономне утворення, зі своїми морально-правовими нормами, мовленнєвим апаратом, своїм фольклорним надбанням та ігровим комплексом; особлива система дитячих уявлень про світ, цінності, моделі поведінки і спілкування, своєрідна культура, що існує за власними специфічними й самобутніми законами, хоча й у полі загальної культури; особлива система існуючих у дитячому середовищі уявлень про світ, цінностей тощо, яка формується всередині панівної культурної традиції певного суспільства й посідає в ній відносно автономне місце [4, с.84].

Дитяча субкультура складається з двох частин:

- ✓ перша - це виокремлено усталена частина, яка є надбанням людства, і як загальнолюдська мудрість передається з вуст в уста;
- ✓ друга - складається з новоутворень, які створюються дітьми і для дітей, що, безумовно, збагачує та розширює рамки даного феномена. Унаслідок цього можна стверджувати, що дитяча субкультура має свій зміст, який створюється протягом усього соціогенезу дитини [3, с.56].

Дитяча субкультура набуває особливого значення у віковому діапазоні між 3-4 роками (у дитини зароджується самостійне соціальне життя) та 12-13 роками (на зміну дитячій субкультурі приходять підліткова субкультура).

З аксіологічного погляду, світ дитячої субкультури не можна розглядати як спрощене, примітивне явище, оскільки включення дитини у світ дорослої культури носить діалектичний характер. З одного боку, дитина є об'єктом загальнокультурного впливу, своєрідним акумулятором культурних надбань. З іншого боку, діти виступають суб'єктом загальнокультурного процесу, створюючи свій світ культури, тобто дитячу субкультуру [5, с.171].

Водночас вирішення проблеми соціалізації особистості в дошкільному дитинстві передбачає пошук результативних способів проектування і моделювання технологій і засобів соціального становлення дитини. Протягом багатьох десятиліть освіта йшла шляхом організації соціального навчання у спеціально створених умовних формах, коли «в розробках методів навчання і виховання не враховували специфіки соціального середовища, в якому формується і цілісно розвивається дитина, ігнорували особливості взаємодії в системі «предметно-соціальне довкілля - підростаюча особистість», не брали до уваги вікових можливостей дитини у сфері її соціальних відносин» [2, с.18].

Сучасні науковці, зокрема В.Абраменкова, Л.Варяниця, О.Копейкіна, В.Кудрявцев,

М.Осоріна, І.Печенко та інші, визнають усталеність структури дитячої субкультури і виокремлюють такі її компоненти: традиційні народні ігри, дитячий фольклор, дитячий правовий кодекс, дитячий гумор, дитячу магію і міфологічну творчість, дитячу словотворчість, дитяче філософствування, естетичні уявлення дітей, наділення прізвиськами, релігійні уявлення, дидактичні ігри, світ дитячої моди, комп'ютерні ігри, мультимедійний простір, дитячі іграшки [4, с.85].

У дослідженні представлено теоретичне узагальнення і нове вирішення проблеми особливостей соціалізації дітей старшого дошкільного віку в просторі дитячої субкультури, що полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні соціально-педагогічного супроводу соціалізації особистості у дошкільному дитинстві та розробці методичних засад його забезпечення в умовах співпраці вихователів та батьків [6, с.152].

У ході дослідження науково обґрунтовано сутність понять «соціалізація особистості у дошкільному дитинстві», «соціально-педагогічний супровід соціалізації», «соціальний простір дитинства», «образ соціального світу». Визначено, що соціалізація особистості в дошкільному дитинстві є процесом становлення дитячої особистості у її взаємодії із соціальним світом на основі порівневого входження дитини у систему соціальних зв'язків, активного освоєння соціокультурного досвіду через її суб'єктивне пізнання суспільного довкілля та конструювання образу соціального світу.

Соціальний простір дитинства є простором соціального світу, що обумовлює процес соціалізації особистості дитини і має такі складові: суспільне довкілля, до якого відносимо світ дорослих та світ дітей; культурологічну домінанту змісту дошкільної освіти; цілісну картину світу, що відображена у дитячій субкультурі. Специфіка соціалізації особистості у дошкільному дитинстві полягає у неперервній зміні простору її «соціального дозрівання», у забезпеченні розширення ступеня свободи при її введенні в суспільне довкілля, у розвитку її суб'єктивної активності та формуванні соціальної компетентності, у соціально-емоційному освоєнні суспільного довкілля й орієнтується на збагачення життя дітей у соціокультурному просторі.

#### **Список літератури:**

1. Бех І.Д. Виховання особистості // І.Д.Бех. - Кн.2. - Особистісно-орієнтований підхід: науково-практичні засади. - К.: Либідь, 2003. – 344 с.
2. Виховуємо соціально компетентного дошкільника (до Базової програми розвитку дитини дошкільного віку “Я у світі”) / Кононко О.Л. — К.: Світич, 2008. — С.13-20.
3. Карасьова К.В. Ігровий простір дитини / К.В.Карасьова, Т.Піроженко. — К.: Шк.світ, 2008. —112 с.
4. Печенко І. Соціалізація особистості у дошкільному дитинстві у просторі дитячої субкультури / І.Печенко // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки»: зб. наук. пр. - Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2007. - С.84-91.
5. Запорожец Л.В. Значение ранних периодов детства для формирования детской личности / Л.В.Запорожец // Принцип развития в психологии. —М.: Просвещение, 1978. — С.152-184.
6. Захарова Н.М. Соціальна адаптація старших дошкільників: особливості, показники, рівні / Н.М.Захарова. — Київ - Житомир: Вид-во ЖДУ, 2004. — С.169-174.

## СУТЬ ТА СТРУКТУРА ПОНЯТТЯ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Новоставська О.І.

к.ф.н., доц.

Новоставська А.І.

студ.

Львівський інститут економіки і туризму

Сучасна економіка країни визначається інтенсивністю розвитку наукомістких пріоритетних галузей та рівнем конкурентоспроможності. До таких пріоритетних галузей можна віднести туристичну індустрію, оскільки сучасний туризм є одним з найбільш динамічних, конкурентоспроможних і прибуткових серед інших галузей економіки.

Туризм є однією із конкурентних і перспективних галузей економіки, яка динамічно розвивається і сприяє підвищенню економічного добробуту країни. За оцінками Всесвітньої туристичної організації (ВТО), частка туристичної галузі у світовому ВВП становить 10,4 % (8,27 трлн. дол.), забезпечуючи при цьому 6,5 % світового експорту (1,5 трлн. дол.), 30 % світового експорту послуг, кожне 10-е робоче місце на планеті [1; 2].

Конкуренція вважається однією з найважливіших складових механізму функціонування туристичного підприємства, оскільки сприяє раціональному використанню його потенціалу. Відтак, дослідження суті конкуренції є однією з найважливіших складових досліджень, що створює основу для формування стратегії і тактики діяльності туристичного підприємства.

Сучасні наукові трактування суті стратегії конкурентоспроможності формуються на основі трьох складових рис. 1.

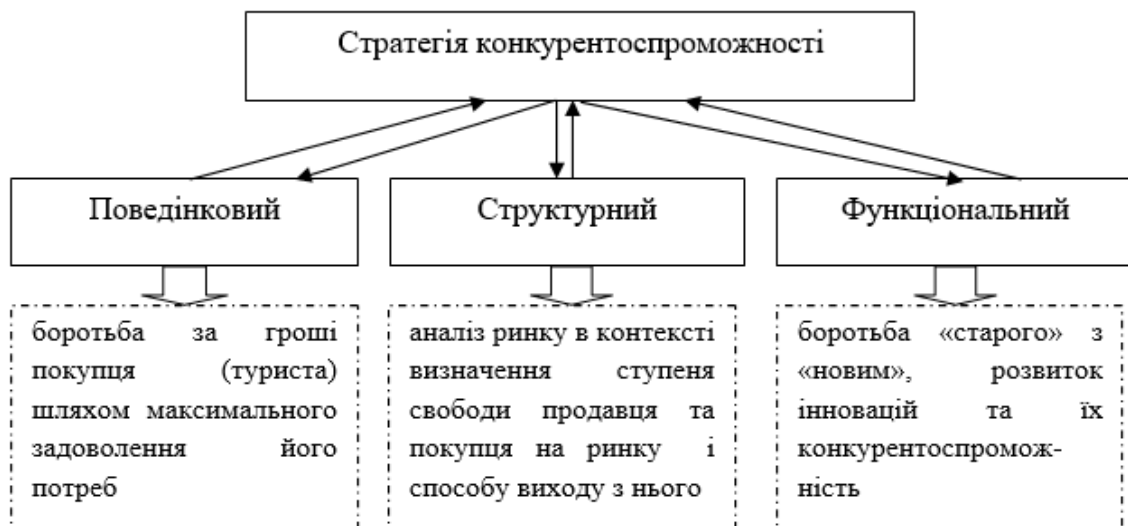


Рис. 1. Складові формування сутності стратегії конкурентоспроможності

На основі сформованої сутності стратегію конкурентоспроможності слід розглянути крізь призму двох аспектів:

*Перший* розглядається на рівні туристичних послуг (товару) тобто стратегія конкурентоспроможності послуг формується у відповідності на певний період часу та на



вимогу цільових груп споживачів або ринку за певними параметрами: технічними; економічними; політичними; екологічними тощо.

*Другий* розглядається на рівні туристичного підприємства - це рівень його компетенції відносно конкурентів у формуванні та використанні виробничого потенціалу певної спрямованості та основних його складових: фінансів, технологій, собівартості, менеджменту, професійність персоналу, інновації, інвестиції тощо, що відображається в результируючих показниках (рентабельність, якість продукції, прибутковість, продуктивність тощо) туристичного підприємства.

В контексті розгляду суті понять «Конкурентна стратегія» та «Стратегія конкуренції» можна зустріти багато різних трактувань, які можна використовувати як синоніми, однак усі вони лежать в контексті думки М. Портера, який конкурентну стратегію розглядав як уявне «колесо», де віссю є цілі підприємства, а спицями — конкурентні наміри і напрями діяльності підприємства, які повинні виходити з центру (цілей) [2, с. 274].

Також у працях М. Портера можна знайти й базові конкурентні стратегії підприємства, такі як: стратегія низьких витрат, стратегія диференціації, стратегія диверсифікації чи стратегія фокусування. Слід відмітити, що кожній із стратегій властиві свої особливості та характеристики, що впливають на діяльність туристичних підприємств (табл. 1.).

Таблиця 1

## Порівняльна характеристика основних конкурентних стратегій

Характеристики	Конкурентні стратегії			
	Низькі витрати	Диференціація	Диверсифікація	Фокусування
Стратегічна мета	Орієнтація на весь ринок	Орієнтація на весь ринок	Переорієнтація на ринкову нішу	Вузька ринкова ніша
Основа конкурентної переваги	Витрати виробництва нижчі, ніж у конкурентів	Пропозиція послуг, який відрізняється від послуг конкурентів	Пропозиція послуг, яка задовольняє більшу кількість споживачів та відрізняється від послуг конкурентів	Більш низькі витрати у ніші, пропозиції послуги, що відповідає вимогам покупців
Асортиментний набір	Якісний базовий продукт без надлишків	Широкий вибір послуг	Широкий вибір послуг	Задоволення особливих потреб сегмента
Виробництво	Зниження витрат без втрати якості послуг	Створення якостей послуг, за які споживач охоче платитиме високу ціну	Створення якостей послуг, за які споживач охоче платитиме високу ціну	Узгодження унікальних можливостей із задоволенням вимог споживача
Підтримка стратегії	Нормальні ціни/висока якість	Оптимальні характеристики послуги	Високі стандарти/висока якість/належне місце у ніші	Підтримка рівня обслуговування ніші

*Джерело: сформовано авторами*

Заслуговує на увагу й інший здійснений поділ конкурентних стратегій на цінові, стратегії якості, стратегії можливостей і стратегії новизни, які формуються на основі трьох складових: товар/послуга, технологія і ринок [3, с. 192].

В основі *цінових* стратегій лежить обґрунтування ефективного управління відносно обсягів продажу товарів та послуг, технологій, що використовуються, і ринків. Основним критерієм цінових стратегій стає максимізація/мінімізація (економія) грошових коштів. В свою чергу, стратегія якості направлена на балансування показників «ціна/якість» у

товарному/послуг, технологічному і ринковому напрямках. Даний напрям передбачає розширення асортиментного ряду шляхом диференціації чи диверсифікації, оптимізацією та раціоналізацією робочих місць шляхом ефективного менеджменту, використання прогресивних методів та інструментів обслуговування.

Стратегія *можливостей* передбачає кооперацію в рамках транснаціональної корпорації, включення підприємства в систему взаємодії з ЄС. Мета стратегії новизни — впровадження радикальних змін у всі сфери діяльності, тобто розробка принципово нових, які не мають світових аналогів, товарів/послуг і технологій їх виготовлення, створення нових потреб, що раніше не існували, котрі забезпечили б лідерство на нових ринках [1, с. 86].

Підходи щодо визначення видів стратегій за розміром підприємств дає можливість здійснити певну класифікацію конкурентних стратегій (рис. 2.).

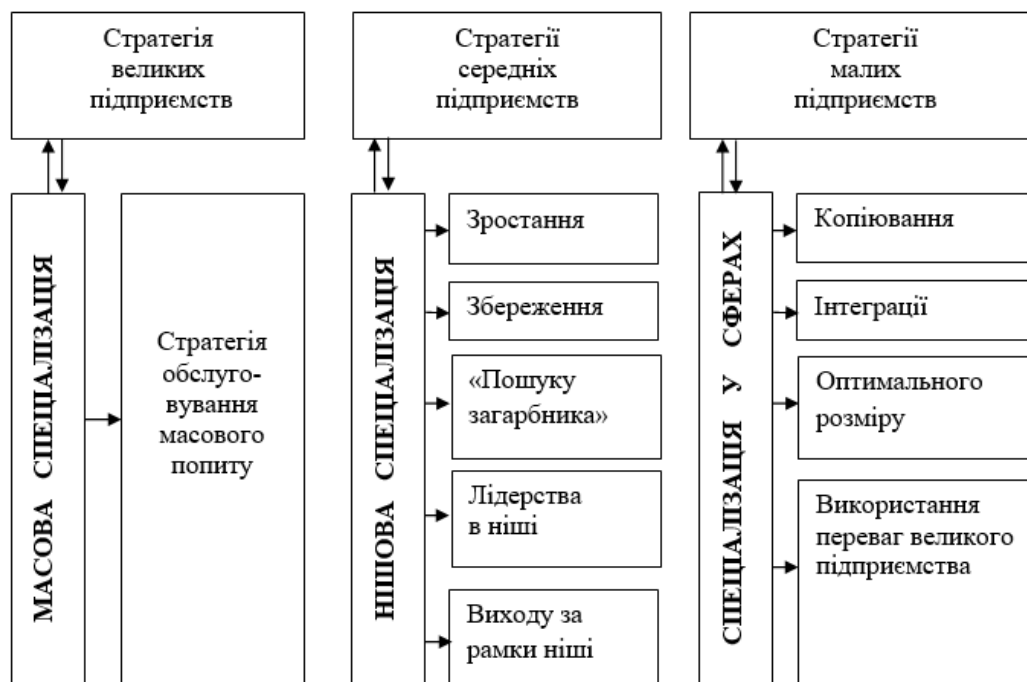


Рис. 2. Класифікація конкурентних стратегій

Класифікація існуючих конкурентних стратегій дає можливість певним чином структурувати сформовані ринковим механізмом конкурентні стратегії. Також вище зазначені стратегії зовсім не виключають поєднання однієї стратегії з іншою, більш того сучасна підприємницька діяльність в силу тісної ринкової конкуренції створює необхідність поєднання два-три принципи в одну стратегію, але кожна з них має передумови, особливості, обмеження, пов'язані з певними підприємницькими ризиками.

#### Список літератури

1. Азоев Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г.Л. Азоев, А.П. Челенков // — М.: ОАО «Типография» Новости», 2013. — 256 с.
2. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер; Пер. с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 454 с.
3. Пономаренко В.С. Стратегічне управління організаційними перетвореннями на промислових підприємствах / [В.С. Пономаренко, А.М. Золотарьов, О.М. Ястремська та ін.] / Подред. В.С. Пономаренко, О.М. Ястремська // — Х.: ХНЕУ, 2014. — 451 с.
4. UNWTO (2018) “UNWTO Tourism Highlights, 2018 Edition”, available at: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419876> (Accessed 10 Dec 2018).
5. World Travel & Tourism Council (2018) “Travel & tourism economic impact. 2018. World”, available at: <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2018/world2018.pdf> (Accessed 10 Dec 2018)

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ТПМ

**Носко Юлія**

ORCID 0000-0003-1077-8206

Scopus-Author ID 56880366900

Кандидат педагогічних наук, доцент

Доцент кафедри дошкільної та початкової освіти,

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

(м. Чернігів, Україна) E-mail: ulianosko5@gmail.com

Поняття «тяжкі порушення мовлення» (ТПМ) використовується для позначення мовленнєвих порушень первинного характеру без відхилень у стані фізичного слуху та інтелекту, що характеризуються своєрідністю структури порушення (патогенезу) і особливостями клінічної симптоматики. Діти з ТПМ – це особлива категорія дітей з відхиленнями у розвитку, в яких збережений слух, первинно не порушено інтелект, але існують значні мовленнєві порушення, що впливають на становлення психіки.

Більшість дітей з порушеннями психофізичного розвитку отримують освіту у спеціалізованих закладах. Але також є багато дітей, які навчаються і виховуються індивідуально, вдома, часто без спеціального спостереження та коригуючих програм. І, нарешті, частина навчається у звичайних закладах загальної середньої освіти і у класах серед своїх однолітків [2].

Ті ж практичні завдання, які виконує весь клас, можна/потрібно пропонувати й дитині з важкими порушеннями мовлення (ТПМ), але з адаптацією (видозміненням, допомогою) або модифікацією (полегшенням, спрощенням). Крім того, дитині повинен допомагати асистент вчителя.

Дослідження вчених (Р.Є. Левіна, Є.Ф. Соботович та ін.) довели що труднощі у навчанні в учнів з порушеннями мовлення можуть бути зумовлені порушеннями кіркової нейродинаміки і ослабленням тонких диференціацій в мовно-руховому аналізаторі, дискоординаністю, нечіткістю у роботі рухомих органів артикуляції: язика, губ, нижньої щелепи, м'якого піднебіння; порушенням тонкої довільної моторики пальців рук, розладами вегетативної нервової системи [1].

Мовленнєві порушення у дітей із ТПМ проявляються в складних розладах, таких як моторна, сенсорна та сенсо-моторна алалії, афазія, заїкання, ринолалія, дизартрія, загальний недорозвиток мовлення, часто обтяжених уповільненим темпом та нерівномірністю розвитку психічних процесів. У значної кількості учнів наявні різні ступені мовленнєвого недорозвитку (за Р.Є. Левіною). При загальному недорозвитку мовлення (ЗНМ) порушено усі сторони мовленнєвої системи: фонетико-фонематична, лексико-граматична та зв'язне мовлення. Зазначений стан усного мовлення ускладнює процес опанування грамоти, та, в свою чергу, призводить до специфічних розладів писемного мовлення (дисграфії, дислексії, дизорфографії, дискалькулії).

У дітей із порушеннями звукової сторони мовлення (дизартрія, ринолалія) страждають звуковимовна та просодична сторони мовлення, інтонаційна забарвленість, порушуються процеси читання та письма. Дизартрія, ринолалія справляють негативний вплив на формування фонетичного та фонематичного компонентів мовлення. В учнів спостерігаються поліморфні порушення звуковимови та складової будови слова, несформованість фонематичного сприймання, фонематичних уявлень, а також навичок звуко-складового аналізу та синтезу. Мовлення дітей нечітке, невиразне, у деяких учнів малозрозуміле. Неповноцінність мовленнєвої моторики, вади побудови артикуляційного апарату призводять до спотвореного артикулювання окремих звуків або їх груп.

У дітей з порушенням центральної нервової системи спостерігається недостатня іннервація м'язів мовленнєвого апарату, звуковимова самостійно не вдосконалюється внаслідок того, що не формуються необхідні кінестезії, обмеженість словника, недосконалість граматичної будови, труднощі у формуванні і оформленні власних висловлювань. У школярів виявляються нечіткі і недиференційовані уявлення про синтаксичні зв'язки слів у реченні. В мовленні відсутні складні синтаксичні конструкції, наявні аграматизми в простих синтаксичних конструкціях. Монологічне зв'язне мовлення ситуативне або повністю відсутнє, або розвивається своєрідно.

Школярі з моторною алалією страждають на системні порушення, на фоні яких проявляються недоліки усіх компонентів мовлення: фонетико-фонематичного, лексико-граматичного. Вади фонематичних процесів призводять до утруднень оволодіння звуковим аналізом слова: неспроможність виділити заданий звук, труднощі порівняння звукового складу слів, помилки під час відтворення звукового складу слова, навіть при правильній вимові ізольованих звуків. Словниковий запас обмежений. Діти під час словозміни та словотворення припускаються численної кількості помилок у використанні суфіксів, префіксів, закінчень. Поняття, які використовуються, неповноцінні, неточні, часто помилкові. Спостерігаються заміни за звуковими, смисловими та морфологічними ознаками. У школярів недостатня варіативність у використанні граматичних засобів; розрізнення та використання практично усіх граматичних форм утруднене. Лексико-граматична та лексико-семантична організація речення спотворена, в ній відображається неповноцінність предметних зв'язків, які дитина сприймає з оточення. Несформованість структури речення при алалії є наслідком незрілості внутрішніх мовленнєвих операцій – операції відбору слів та побудови плану висловлювання.

Мовленнєві вади негативно впливають на можливість вільного спілкування дитини з іншими дітьми. Усе це поєднується з особливостями психічної діяльності, що значно утруднює спонтанний розвиток комунікативної поведінки.

У дітей із заїканням порушено комунікативну функцію мовлення (за умов різних форм заїкання). Склад контингенту дітей із заїканням, у зв'язку із механізмами його виникнення, неоднорідний, тому і підходи до його подолання різні. Мовлення дітей із заїканням характеризується мовленнєвими судомами, порушеннями загальної та мовленнєвої моторики, часто на основі порушень ЦНС. Відмічаються порушення дихання, фонетико-фонематичні, лексико-граматичні недоліки, вади розвитку фразового самостійного мовлення; порушуються інтонація, ритм, наголос, сила голосу, емоційний стан [3].

У дітей із ТПМ грубо порушені всі сторони усного мовлення: звукова та лексико-граматична, часто мають місце порушення розуміння зверненого мовлення. У них самостійно не формується «чуття мови». Патологічне засвоєння ними мовлення призводить до порушення усного спілкування. Розмовне мовлення їх бідне, малослівне. Ситуативне монологічне мовлення, без якого неможливе засвоєння знань, або повністю відсутнє, або розвивається з великою своєрідністю.

#### **Список літератури:**

1. Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови: наук.-метод. зб.: Вип. 3. Частина 2. / за ред. В.В. Засенка, А.А. Колупаєвої. Київ. 2012. 204 с.
2. Подгорна В.В. Сучасний стан і зміст корекційної роботи з молодшими школярами, які мають тяжкі порушення мовлення. URL: [https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2015/JRN\\_5/17.pdf](https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2015/JRN_5/17.pdf).
3. Програма з корекційно-розвиткової роботи для підготовчого, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з тяжкими порушеннями мовлення («Корекція мовлення»). URL: <http://lib.iitta.gov.ua/705550/1/3-korekcziyna-programa-tpm-2016-ost-doc.pdf>.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПОСІДННЯ ДЕВЕЛОПМЕНТА ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

**Обухова Наталія Володимирівна**

к.т.н., доцент кафедри організації будівельного виробництва  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

**Гольтерова Тетяна Анатоліївна**

к.т.н., доцент кафедри організації будівельного виробництва  
Харківський національний університет будівництва та архітектури

Успішна діяльність будівельної компанії залежить від інвестиційного клімату та діяльності "девелопера", яке націлено на створення ефективних бізнес - структур управління будівельними компаніями.

Підходів до розгляду девелоперської діяльності в багатьох авторів різноманітне. Наприклад Б.Пейзер та Б.Фрей в «Професійному девелопменті нерухомості», І.І. Мазур , В.Д. Шапіро висвітлили різноманітні аспекти "девелопмента" та діяльності та інші [1, 2].

Підготовка й реалізація проектів - складний й ризиковий вид діяльності. Планування має враховувати інтереси всіх учасників будівельного комплексу. Учасники проекту – основний елемент його структури, тому що вони забезпечують практичну реалізацію ідеї проекту(рис.1).



Рис.1 - Принципова схема взаємозв'язку учасників проекту

Визначений інтерес становить структурна схема інвестиційного процесу на базі методології «Project Management» [2]. В якій навколишнє середовище має вплив на здійснення будь-якого проекту. Наприклад, в будівельному проекті необхідно вміти визначити і розрахувати: усі види статичних і динамічних навантажень на конструкції споруджень та врахувати впливи: економічні, соціальні, фінансові, випадкові.

У визначених умовах кожне з таких впливів може виявитися критичним для проекту і привести його до ліквідації.

Доповідь присвячена викладу автором узагальнення, аналізу та удосконалення схеми з розкриттям детально фаз проекту. Важливим стає структуризація проекту, виділення головних задач на основі теорії систем та розробка функціональної системи управління проектом в цілому (стратегічне управління) та його розвиток (тактичне та операційне управління) [3,4].

У плануванні діяльності девелоперських компаній важливе місце займає інформаційна система управління, облік, аналіз виконання проектів, актуалізація проблем оперативних календарно - сітьових графіків, а також до уваги береться участь всіх учасників проекту. Кожен підрядник професійно розбирається в специфіці своїх робіт, послідовності і термінів виконання з урахуванням продуктивності доступних робочих бригад і техніки.

Актуальною задачею є скласти реальний план будівництва, заснований на знаннях всіх фахівців-виконавців робіт, фахівцю в галузі планування. Також необхідність безперервної актуалізації інформації в єдину модель, від усіх відповідальних. Всі учасники будівельного комплексу надають форми звітної документації [5,6].

По перше: при обліку всіх інтересів і побажань учасників будівництва, для ефективної роботи в сучасних умовах авторами використані спеціалізовані програми в області планування і формування звітної документації: MS Excel, статистичної програми SPSS, ППП «Будівельні Технології-Кошторис», MS Project.

По друге: запропонована детальна структуризація фаз життєвого циклу з виділенням вузлових задач, виходячи з особливостей будівельної галузі.

По третє: до уваги прийняті архітектурно-планувальні рішення. Визначається категорія об'єкта, наприклад: багатофункціональні комплекси з насиченою інфраструктурою, це одна з останніх сучасних тенденцій. Багатофункціональний комплекс - об'єкт (або декілька об'єктів) нерухомості, що поєднує в собі приміщення двох або більше експлуатаційних призначень (магазини, офісні площі, розважальні заклади), в яких можуть бути об'єднані комерційна і житлова функції. Наприклад, клас житла бізнес та преміум: розглянуті по факторам з обов'язковими параметрами: належність до зони проживання, транспортні розв'язки, архітектурне рішення будівлі, технологія будівництва, забезпеченням балконами та лоджіями, сервіс паркінгу, система контролю будинком, благоустрій прибудинкової території.

В четверте: практична реалізація звітної документації не обійшлась без фінансової моделі в поєднанні з бухгалтерським обліком, порівняльних пропозицій об'єктів-аналогів, розрахунку кредитування, графіку розподілу фінансування будівельно-монтажних робіт, графіків інвестування та продажу нерухомості.

Все раніше перераховано є важливою для діяльності організації в цілому, оскільки покращує координацію між учасниками будівництва, відділами та службами; знижує ризики; скорочує витрати компаній з урахуванням інформаційного простору.

#### **Список літератури:**

1. Пейзер Р.Б. , Фрей А.Б., Профессиональный девелопмент недвижимости. М.: Urban Development Publishing, 2003.—462с.
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Управление проектами: Учебное пособие/ Под общ. ред. И.И.Мазура.— 2-е изд. – М.: Омега-Л., 2004.—664с.
3. Обухова Н.В. Аналіз девелоперської діяльності компанії // Матеріали VI Міжнародна наукова-практична конференція «Ефективні організаційно-технологічні рішення та енергозберігаючі технології в будівництві» (23.03-24.03. 2016р.). – Харків: ХНУБА , 2016р. С.83-85
4. Обухова Н.В. Общие подходы к концепции планирования деятельности строительных компаний //Матеріали 72-ї Науково-практичної конференції. Тези доповідей (14.03-17.03. 2017р.). – Харків: ХНУБА , 2017р. с.23
5. Обухова Н.В., Обухов В.В. Управление и оптимизация инвестиционного процесса в строительстве/ Науч.-техн. сб. "Коммунальное хозяйство городов".- Киев "Техника": 2006-вып.№72, с.135-138.
6. Новобранов В.Н., Обухова Н.В., Жилякова Г.С. Влияние логистических методов на принятие решений по планированию и управлению // Научный вестник строительства, 2012.- вып.№69.- С. 412-419.

## ОСОБЛИВОСТІ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ КАНАДИ

**Овчар Наталія Петрівна**

кандидат наук з державного управління,  
асистент кафедри публічного управління та менеджменту інноваційної діяльності  
Навчально-наукового інституту неперервної освіти і туризму Національного університету  
біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна

Метою є дослідження окремих особливостей місцевого самоврядування в Канаді, а також визначення проблемних питань, пов'язаних з реалізацією повноважень органів місцевого самоврядування Канади.

На основі федеративного устрою Канада поділяється на десять провінцій та три території. Трирівневість системи публічного управління Канади (федеративний, провінційний та муніципальний рівні) зумовляє особливості здійснення публічного управління в країні.

Відповідно до основного закону країни — Акту про Британську Північну Америку 1867 р. і Акту про конституцію 1982 р. — органи місцевого самоврядування підпорядковані провінційним (територіальним на Півночі) органам влади, які встановлюють і змінюють межі територіальних одиниць, розробляють основи політики, в рамках якої діють муніципалітети [1, с. 46].

В Канаді було проведено ряд реформ, націлених на забезпечення транспарентності в системі публічного управління. Слід зазначити, що система місцевого самоврядування Канади побудована на основі специфіки адміністративно-територіального устрою країни і визначається адміністративно-територіальним поділом кожної провінції. Кожна адміністративно-територіальна одиниця має свій орган самоврядування – раду.

На даний час наявність відповідних статутів у різних державах світу, зокрема в Канаді, свідчить насамперед про рівень розвитку місцевого самоврядування та його вплив на забезпечення добробуту жителів територіальної громади (місцеві мешканці) [4, с. 90-91; 5, с. 73-74].

Характерною особливістю організації місцевого самоврядування в Канаді є унікальність її здійснення залежно від адміністративно-територіального устрою країни з урахуванням в законодавстві особливостей певної місцевості. Так, відповідно до Конституції Канади діяльність органів місцевого самоврядування регулюється законодавством провінцій. Органи місцевого самоврядування підпорядковані провінційним органам влади, які встановлюють і змінюють межі територіальних одиниць, розробляють основи політики, в рамках якої діють муніципалітети [2, с. 169].

Існування кола актуальних проблемних питань, пов'язаних з реалізацією повноважень органами місцевого самоврядування та специфікою адміністративно-територіального устрою Канади, зумовлює перегляд підходів у їх врегулюванні у взаємозв'язку з внутрішніми чинниками країни.

Одним з актуальних проблемних питань здійснення публічного управління в Канаді є реалізація окремих повноважень органів місцевого самоврядування. Слід зазначити, що при делегуванні повноважень на місця уряд провінції здійснює контроль над делегованими повноваженнями, а також має право утворювати регіональні органи. Таким чином, органи місцевого самоврядування фактично знаходяться під подвійним контролем органів публічного управління провінцій.

Склад і повноваження представницьких органів місцевого самоврядування в провінціях відрізняються, на що впливає чисельність населення кожної провінції у зв'язку зі сплатою місцевих податків. Це спричиняє імперативний характер здійснення публічного управління у провінціях Канади з нечисленним населенням.

Відповідно до Конституції Канади провінції мають право регулювати діяльність органів місцевого самоврядування. Водночас достатньо велику частину бюджетів провінцій і органів місцевого самоврядування становлять федеральні субсидії. Суттєва фінансова участь федерального уряду в діяльності органів провінційного та муніципального рівнів фактично надає йому право брати участь в регулюванні проблемних питань місцевого самоврядування на політичній основі.

На розвиток місцевого самоврядування Канади впливають норми та принципи міжнародного права, зокрема міжнародні договори за участі Канади. На сьогодні спостерігається підвищення уваги до них з боку судових органів держави, які активно використовують норми міжнародного права у своїй діяльності [3].

Канада є прикладом унікального досвіду побудови системи місцевого самоврядування в сучасних умовах розвитку держави. Соєчасне вирішення актуальних проблемних питань, пов'язаних з реалізацією повноважень органами місцевого самоврядування, покликане забезпечити ефективність системи публічного управління Канади.

#### **Список літератури:**

1. Козюра І. В. Місцеве самоврядування: канадський досвід для України / І. В. Козюра. - Полтава : ТОВ "АСМІ", 2013. – 368 с.
2. Козюра І. В. Вплив лідерства на реформування адміністративно-територіального устрою: уроки для України. Держава та регіони. Запоріжжя, 2016. № 3. С. 168–174.
3. Ларичев А. Правовое регулирование и организация местного самоуправления: опыт Канады и его применимость в российских условиях : монография. Москва : Проспект, 2017. 404 с.
4. Софінська І. Міжнародно-правові стандарти місцевого самоврядування : навчальний посібник. Львів : Каменяр, 2016. 241 с.
5. 5 Years after the Leipzig Charter – Integrated Urban Development as a Prerequisite for a Sustainable City (Integrated Urban Development in the EU Member States and its Candidate Countries). Nationale Stadtentwicklungspolitik. 2012. P. 73–74.

*Тематика: Економічні науки*

## **СТРАХОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**Овчаренко Є.С.**

студентки групи БСМ-19-1

*Науковий керівник: Заволока Л.О.*

Університет митної справи та фінансів

Страховий ринок - важливий елемент соціальної та економічної інфраструктури. Його роль проявляється в тому, що він являє собою захисний механізм для всіх економічних суб'єктів. Страхування дозволяє зберегти фінансову стійкість підприємств, громадян і держави в разі виникнення несприятливих подій майнового і немайнового характеру.

Функціонування страхового ринку полягає у «вільній грі» попиту і пропозиції, стимулюючи створення страхових послуг, необхідних потенційному споживачеві. Вільне ціноутворення визначається встановленими тарифними ставками на страхові послуги, що призводить до створення конкуренції між страховиками, спонукаючи останніх удосконалювати методи страхового обслуговування клієнтів [1, с. 413-420].



Рівень сучасного стану ринку страхових послуг дозволять оцінити основні макроекономічні індикатори розвитку ринку (табл. 1).

Таблиця 1

## Аналіз індикаторів страхового ринку України за 2017-2019 рр.

Показники	2017	2018	2019	2019/2017	
				+,-	%
Частка страхових премій у ВВП, %	1,5	1,4	1,3	-0,2	-13,3
Розмір страхових премій на душу населення, грн.	1019,9	1164,7	1257,3	237,4	23,3
Капіталовіддача страхових організацій, грн.	4,3	4,5	4,6	0,3	7,0
Частка активів у ВВП, %	1,9	1,8	1,6	-0,3	-15,8

Джерело: розраховано на основі [2-3]

За даними таблиці 1 можна відмітити незначне збільшення значень макроекономічних індикаторів. Однак темп приросту показників в 2018 р. менше темпу приросту показників 2017 р. Частка страхових премій у ВВП в 2019 році зменшилась на 0,2% або на 13,3% порівняно з показником 2017 р., але темп зростання премії нижче рівня інфляції. Капіталовіддача страхових організацій в 2019 р збільшилася на 0,3% і склала 4,6 грн.

Обсяг страхової премії на душу населення в 2019 р збільшився на 237 грн. або на 23,3% порівняно з показником 2017 р., але як і раніше є недостатнім з міжнародних мірками (середнє європейське значення - 2533,4 дол. на людину). Причина криється в низькому платоспроможному попиті.

Відношення активів до ВВП зменшується незначно (на 0,3% і на 0,2% відповідно в 2019 і 2018 рр.). Значну частку активів страховиків становлять грошові кошти та депозити - 29,22%, що пояснюється специфікою страхової діяльності та необхідністю підтримки досить високого рівня ліквідності.

Проаналізуємо на рис. 1 кількість страховиків, що мають ліцензію на проведення страхових операцій в Україні за 2017-2019 рр.

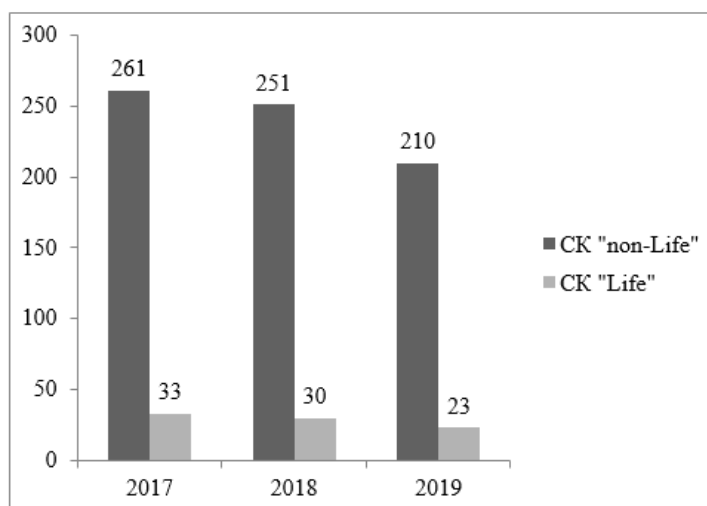


Рис. 1. Кількість страховиків, що мають ліцензію на проведення страхових операцій в Україні за 2017-2019 рр. [2]

За даними рис. 1 зазначимо, що загальна кількість страхових компаній станом на 31.12.2019 становила 233, у тому числі СК "life" – 23 компанії, СК "non-life" – 210 компаній, (станом на 31.12.2018 – 281 компанія, у тому числі СК "life" – 30 компаній, СК "nonlife" – 251 компанія). Кількість страхових компаній значно скоротилася, так за 2019 рік порівняно з

2018 роком, кількість компаній зменшилася на 48 СК, порівняно з 2017 роком зменшилася на 61 СК.

На страховий ринок України негативно впливає рівень інфляції, який не дає розвиватися накопичувальному страхуванню життя, низькі темпи зростання промислового капіталу характерні для вітчизняної економіки, високі транзакційні витрати. Українське суспільство не усвідомлює в повній мірі значення страхування для захисту своїх майнових інтересів: добровільне страхування видається фізичним та юридичним особам як додаткові розтрати; обов'язкове страхування розцінюється як додатковий податок. Низька страхова культура соціуму, сприймає споживання страхових послуг як додаткові витрати в умовах фінансової та економічної кризи, нерідко це призводить до збитків їх діяльності, яких можна було запобігти.

Домінуючим фактором розвитку страхового бізнесу є економічний потенціал населення. Так, проблема низького рівня доходів соціуму не сприяє розвитку форм довгострокового страхування життя - однієї з найбільш поширених форм страхування в розвинених країнах [1, с. 413-420].

Таким чином, вітчизняним страховикам необхідно паралельно вводити нововведення в страховий бізнес займатися вирішенням вищезазначених проблем: донести «ідею про страхування» в суспільство і сформувати конкурентні переваги національного страхового ринку.

Слід зазначити, що у жодній країні світу страховий ринок не існує без чітко налагодженої системи державного регулювання. Державне регулювання страхової діяльності являє собою створення державою умов для функціонування страхового ринку, в межах яких його суб'єкти вільні у прийнятті рішень. Цілі державного регулювання спрямовані на дотримання суб'єктами страхового ринку вимог законодавства; забезпечення виконання зобов'язань сторонами договорів страхування; забезпечення надійного, конкурентоспроможного, стабільного функціонування національного страхового ринку; підвищення соціальної і економічної стабільності соціуму.

Основними напрямками вирішення проблем розвитку страхового ринку України мають бути:

- забезпечення сприятливих умов, що дозволяють стимулювати розвиток добровільного та особистого страхування;
- розширення лінійки страхових продуктів, з метою задоволення потреб в страхових послугах з боку споживачів;
- стимулювання інвестицій в страхову діяльність;
- створення механізмів, що забезпечують підвищення інтересу з боку страхувальників, страховиків та страхових посередників, а також захист їх інтересів;
- підвищення якості страхових послуг;
- забезпечення прецедентів досудового врегулювання страхових суперечок;
- забезпечення умов для гарантій стабільності, оперативності та ефективності функціонування страхового ринку.

Отже, усунення негативних чинників розвитку страхової галузі сприятиме стабільному розвитку національної економіки та стимулюватиме інтеграцію України до регіональних та світових страхових ринків. Для усунення негативних факторів розвитку страхового ринку України необхідно запроваджувати заходи, які полягатимуть у підвищенні рівня надійності та фінансової стійкості страховиків.

#### **Література:**

1. Золотарьова О.В. Ключові тенденції та пріоритети розвитку ринку страхових послуг в Україні. Економіка і суспільство. 2017. №11. С. 413-420.
2. Інтернет-журнал Forinsurer URL: <https://forinsurer.com/stat> (дата звернення 04.05.2020).
3. Офіційний сайт Міністерства фінансів України URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/> (дата звернення 30.04.2020).

## ПРОБЛЕМА СОЦИАЛИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В МИРЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Олейник А.А.

аспирантка НМетАУ, г. Днепро  
+380505929518 oleynika1996@gmail.com

Под влияние социальных сетей во всем мире попало более 80% процентов людей различных слоев. Все они имеют доступ как минимум к одной социальной сети, будь то Инстаграм, Фейсбук, Твиттер и так далее. Изначально же социальные сети были созданы для того, чтобы люди имели возможность находить знакомых или новых людей с целью общения, экономии времени и средств [1]. Сейчас эти корпорации все более становятся успешными благодаря продвижению различных продуктов, брендов и рекламы. По неофициальной статистике прибыль от рекламы в Инстаграме за 2019 год была около 20 миллиардов долларов. Однако, помимо бизнес развития в социальных сетях, все больше и больше людей подвергаются расстройствам психики, комплексам и, с философской точки зрения, деформации картины мира.

Американские ученые признали Инстаграм самой депрессивной социальной сетью. Это обусловлено тем, что яркие и красочные фото хорошей жизни вызывают комплекс неполноценности, недовольство собственной жизнью, а впоследствии и глубокую депрессию у людей. Ученые психологи и исследователи сделали этот вывод из того, что просматривая фото сделанные с отдыха или мероприятия угнетает людей. Еще одной опасной социальной сетью признали Фейсбук. В Фейсбуке мы тоже можем увидеть, как успешные люди делятся секретом своей богатой и красивой жизни, собирая при этом массу лайков и репостов. На такие страницы подписаны сотни тысяч людей, с упоением читая личные истории, которые помогли построить владельцу страницы построить шикарную жизнь. Для людей этот человек становится неким идолом, который снизошел к простым людям, раскрывая свои секреты. Даже обычные посты «10 фильмов, которые нужно посмотреть до 30 лет!» набирает сотни тысяч лайков. Такое впечатление, что если человек посмотрит «Титаник» в 31 год, то его жизнь не изменится, а если в 29, то на следующий день наступит переломный момент, перевернув жизнь с головы на ноги.

На сегодняшний день, несмотря на стремительное развитие современных технологий и выхода человека на новый эволюционный уровень, подавляющая часть населения регрессирует и входит в декаданс [2, с. 261]. Данный упадок мы можем увидеть в наполненных фобиями и комплексами личностях, в излишнем внимании к тому, что не имеет отношения к конкретному индивидууму, развитие технологий, которые постепенно заменяет человека и его личность.

Настоящий мир можно охарактеризовать как мир, где социальная, живая активность снизилась и мы живем в период демографического кризиса, который по прогнозам экспертов из ООН приведет к тому, что к концу столетия рождаемость полностью остановится. Возможно к тому времени на Земле появятся биороботы, которые заменят людей и станут новыми жителями нашей планеты, а возможно человечество уничтожит само себе, дожив свой век. Такое, без преувеличения, вполне реальное будущее может произойти с человеком, который теряет связь с окружающим миром, заменяя его на искусственный мир в интернете, забывая про реальность. Это смело можно назвать болезнью забывтья, когда человек забывает о своей жизни, о собственной душе и своем наследии.

### Список литературы:

1. Воронкин А. С. Социальные сети: эволюция, структура, анализ [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-evolyutsiya-struktura-analiz/viewer>
2. Литературоведческая энциклопедия: в 2 т. / Авт.-сост. Ю. И. Кузнецов. - Киев: ИЦ «Академия», 2007. - Т. 1: А – Л 523 с.

## ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ

**Олійник Л.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри підприємництва  
корпоративної та просторової економіки,  
Донецький національний університет імені Василя Стуса,  
м. Вінниця, Україна  
e-mail: olelora777@gmail.com,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7930-8504>

У сучасному світі електронна комерція є важливою складовою торговельних стосунків як на рівні локального взаємообміну, так і у розрізі всесвітнього товарообороту. «Віртуальні» угоди з купівлі/продажу різноманітної продукції, електронні розрахунки, електронні маркетингові розробки, електронний банкінг впевнено та швидко запроваджуються у життя людей, залучаючи до себе все більшу кількість населення планети. Це безпосередньо пов'язано з розповсюдженням глобальної мережі інтернет та з постійним удосконаленням її можливостей.

Категорія «електронна комерція» охоплює всі фінансові й торговельні операції, що реалізуються завдяки функціонуванню комп'ютерних технологій, а також процеси підприємницької діяльності, які мають відношення до здійснення зазначених транзакцій. Електронна комерція – це бізнес-діяльність, що реалізується за допомогою інформаційних технологій і глобальної мережі інтернет. Основними її компонентами є [2]: електронний обмін даними; електронний рух коштів; електронні торговельні відносини; електронний маркетинг; електронний банкінг; електронні страхові послуги.

Електронна комерція виникла у результаті прискореного технологічного розвитку в ході автоматизації продажів, забезпечення підприємств автоматизованими системами управління ресурсами, збільшення чисельності людей (які активно використовують інтернет-послуги).

Варто зазначити, що основними видами електронної комерції є [3]:

- 1) створення комерційних угод та обмін даними під час ділових взаємостосунків;
- 2) інформаційне забезпечення товарів і послуг – піар-діяльність, надання детальних характеристик продукції, розміщення документації та відповідей на запитання користувачів інтернету;
- 3) безпосереднє придбання та збут економічних благ;
- 4) розповсюдження послуг, що можуть бути надані дистанційно;
- 5) моніторинг якості виконання замовлень;
- 6) формування віртуальних підприємств – груп певних спеціалістів для реалізації спільної торговельної діяльності;
- 7) електронна сплата за товари й послуги, в тому числі за допомогою електронних платіжних систем.

Електронна комерція включає постійно зростаючу кількість напрямів людської діяльності. Для звичайного користувача сплачувати за продукцію через глобальну мережу, переводити й отримувати кошти з банківських віртуальних рахунків швидко і зручно. Системи електронної комерції надають нових можливостей для зростання й укріплення налагодженого бізнесу, пропонуючи водночас різноманітний інструментарій для відкриття власної справи в інтернет-просторі [1].

Матеріали експертних досліджень сучасного українського простору e-commerce дозволяють оцінити його приблизно у 2 млрд доларів [4]. Вдалося зафіксувати, що проаналізувавши дані 2019 р., найбільше коштів в інтернет-мережі українцями витрачається

на одяг, аксесуари, презенти, взуття, косметичні засоби, дрібну техніку і смартфони. Попит мають автотовари та інвентар для дому і саду. В середньому, протягом року українець здійснює купівлю он-лайн 12-13 разів, і розрахунок при цьому дорівнює 1200 грн.

Вивчаючи особливості інтернет-замовлень в інших європейських країнах, варто зазначити, що найбільший відсоток онлайн-клієнтів спостерігається на території Північної Європи, де 92 % мешканців (15-79 років) купують продукцію дистанційно. Найбільше коштів в електронному просторі витрачають британці – 874 євро у рік на людину (в середньому), що приблизно у 20 разів перевищує поріг подібних затрат середньостатистичного українця.

Досліджуючи ринок електронної комерції в США, перш за все, слід наголосити, що він є вкрай потужним і характеризується певною специфічністю стосовно обсягів продажу харчових продуктів. Оцінюється цей ринок експертами у 263 млрд доларів, що в 100 разів перевищує аналогічний вітчизняний показник і на 30 % вартість ринку в ЄС. Пересічний американець «залишає» щорічно в електронному просторі 908 доларів. Дистанційний товарообмін у структурі обороту роздрібною торгівлі США складає 7,9 %, в Україні – це лише 3,8 %.

Електронний ринок набирає значних обертів. Вітчизняна електронна комерція знаходиться на початку інтернетеволуції, коли країни Європи та США є лідерами у цій галузі.

#### **Список літератури:**

1. Yatsenko O. M., Dmytriyeva N. O. Determinants of formation and development of international e-commerce / *Actual problems of international relations*. 2018. URL: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/view/3489/3159>

2. Маліцька Г. Г., Мельник О. І. Особливості електронної комерції та стан її розвитку в сучасних економічних умовах України. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12\\_2018/76.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12_2018/76.pdf)

3. Бавико О. Є. Основні тенденції розвитку підприємництва у сфері електронної комерції. *Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. – Одеса. 2019. 240 с.

4. Що таке електронна комерція? Як роблять онлайн-покупки українці, європейці та американці. 2018. URL: [http://tvoemisto.tv/news/shcho\\_take\\_elektronna\\_komertsiya\\_yak\\_roblyat\\_onlaynpokupky\\_ukraintsi\\_ievropeytsi\\_ta\\_amerykantsi\\_93469.html](http://tvoemisto.tv/news/shcho_take_elektronna_komertsiya_yak_roblyat_onlaynpokupky_ukraintsi_ievropeytsi_ta_amerykantsi_93469.html).

*Тематика: Педагогічні науки*

### **ТЕСТИ ЯК ЗАСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В КУРСАХ «ЗАГАЛЬНА ЦИТОЛОГІЯ ТА ГІСТОЛОГІЯ» ТА «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»**

**Омельковець Р.С.**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,  
канд.філол.наук, доцент кафедри історії та культури української мови

**Омельковець Я.А.**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки,  
канд.біол.наук, доцент кафедри зоології

Тестування набуває дедалі ширшого застосування у проведенні заходів поточного та підсумкового контролю з різних дисциплін. Використання тестів для оцінювання знань зумовлене насамперед їх точністю, можливістю охопити більший, ніж при усному чи письмовому опитуванні обсяг матеріалу та суттєво зменшити час на проведення

контрольного заходу, що важливо в умовах скорочення аудиторного навантаження, винесення значної частини матеріалу на самостійне опрацювання студентами та дистанційного навчання. Водночас, як відомо, тестування має ряд суттєвих недоліків порівняно з усним та письмовим опитуванням. Тому поставлено за мету проаналізувати ефективність застосування тестів для оцінювання знань цитологічної та гістологічної термінології студентами медико-біологічного факультету. Матеріалом дослідження є результати поточного та підсумкового контролю знань із дисциплін «Загальна цитологія та гістологія», «Українська мова за професійним спрямуванням», отримані шляхом комп'ютерного (78%) й письмового (22%) тестувань. Використовувалися тестові завдання з посібників «Загальна цитологія й гістологія» [1, с. 212–319], «Українська мова (за професійним спрямуванням): зб. тестових завдань для студентів вищих навчальних закладів» [2] та електронних освітніх ресурсів «Загальна цитологія та гістологія» [3] й «Українська мова за професійним спрямуванням» [4], створених на платформі Moodle. Аналіз отриманих даних проводили за загальноприйнятими методиками [5, с. 153–174; 6, с. 35–36].

Знання термінів діагностовано тестовими завданнями форматів А (одна правильна відповідь), Х (будь-яка кількість правильних відповідей) В (завдання логічних пар або визначення відповідностей). Також використано завдання відкритого типу з пропущеним словом чи словосполученням (якщо термін двокомпонентний чи багатокомпонентний) та завдання, в яких потрібно було назвати зображений на рисунку об'єкт.

З'ясовано, що найуспішніше (89,4%) студенти виконують тестові завдання формату А (діагностує знання та розуміння), в яких потрібно вказати термін, визначення якого наведено в умові, наприклад:

Вкажіть напрям сучасної гістології, який вивчає будову й функції клітинних комплексів при спрямованій дії на них різних факторів: фізичних, хімічних, біологічних та інших:

- 1) гістофізіологія;
- 2) гістохімія;
- 3) порівняльна гістологія;
- 4) експериментальна гістологія.

Розв'язати таке завдання (якщо тестований не впевнений у своїх знаннях) можна за допомогою методу виключення неправильних відповідей у поєднанні з логічним методом, адже номен гістохімія вказує, що цей напрям пов'язаний із хімічним складом тканин, гістофізіологія – з обміном речовин, а назва порівняльна гістологія передбачає порівняння кількох об'єктів. Під час розв'язання такого завдання існує 25% ймовірність вгадування.

Тестові завдання формату Х (діагностує знання й розуміння) успішно виконали 74% студентів. Під час оцінювання зараховувалися як повні відповіді, так і частково правильні. В останньому випадку тестований отримував частину від максимально можливої кількості балів, яка була пропорційна кількості правильних відповідей. Завдання цього типу використовувалися, насамперед, для перевірки знань синонімічних термінів, наприклад:

1. Вкажіть, як називаються сперматогонії, що закінчили період росту:

- 1) первинні сперматоцити;
- 2) сперматиди;
- 3) вторинні сперматоцити;
- 4) оогонії;
- 5) сперматоцити першого порядку;
- 6) первинні овоцити;
- 7) овоцити другого порядку.

2. Вкажіть, як називаються клітини пухкої неоформленої сполучної тканини, цитоплазма яких містить гепарин, гістамін, IgE і які виконують гомеостатичну, регуляторну функції та беруть участь в алергічних реакціях:

- 1) макрофаги;
- 2) фібробласти;

- 3) тучні клітини;
- 4) гепариноцити;
- 5) периваскулярні клітини;
- 6) тканинні базофіли;
- 7) ліпоцити.

Перше з наведених завдань містить лише дві правильні відповіді (сперматоцити першого порядку та первинні сперматоцити), які схожі. Знання одного з них дозволяє визначити інший, застосувавши логічний метод.

Друге тестове завдання передбачає знання студентом трьох синонімічних назв. Умова завдання містить логічну підказку лише однієї з них (гепариноцити – клітини, що містять гепарин). Інші правильні відповіді можна знайти, застосувавши асоціативний метод розв'язування в поєднанні з понятійним. Номен тканинні базофіли вказує на схожість цих клітин із одним з різновидів гранулярних лейкоцитів – базофілами, які також містять антикоагулянт гепарин та здатні забарвлюватися лужними барвниками. Назва тучні клітини пов'язана зі значними розмірами гепариноцитів, на що вказує означення тучний (добре вгодований, гладкий).

Тестові завдання формату В (діагностує знання, розуміння, застосування) успішно виконало 64,8% студентів. Як і в завданнях формату Х, тут враховувалися повні та неповні відповіді. Тестові завдання цього формату неможливо розв'язати методом виключення, адже кожен варіант відповіді може використовуватися більше одного разу або не використовуватися зовсім, наприклад:

Вкажіть відповідність між ознаками органел та їх назвами

1. Одномембранна органела, яка являє собою стіс сплюснених мембранних мішечків, цистерн і зв'язану з ними систему пухирців	А. Рибосома
2. Немембранна органела, яка складається з двох асиметричних субодиниць: малої, яка нагадує слухавку, та великої – схожої на ківш	Б. Комплекс Гольджі
3. Напівавтономна двомембранна органела, яка забезпечує клітину енергією, синтезуючи АТФ	В. Гранулярна ендоплазматична сітка.
4. Одномембранна сферична або видовжена органела діаметром 0,05 – 1,5 мкм з дрібнозернистим матриксом, яка розщеплює $H_2O_2$ на кисень та воду	Г. Мітохондрія
5. Органела, що забезпечує синтез білка шляхом з'єднання амінокислот у поліпептидні ланцюги	Г. Пероксисома
	Д. Лізосома

Правильні відповіді: 1Б, 2А, 3Г, 4Г, 5А

Отже, відповідь А використовується двічі, а відповіді В та Д не використовуються зовсім.

Завдання відкритого типу дозволяють перевірити не лише знання термінів, але й правильність їх написання, наприклад:

1. Голокриновими називаються залози, секреторні клітини яких руйнуються в процесі секреції.
2. Аксон відходить від потовщеної ділянки перикаріону, яка називається аксонним горбиком

Типовою помилкою під час виконання такого завдання є використання схожих за написанням та звучанням термінів, наприклад: мерокринові, апокринові, ендокринні, аксонемним горбиком тощо. Зафіксовано й орфографічні помилки, наприклад: голікриновими, аксоним горбиком, нищі гриби.

Складнішим варіантом завдань відкритого типу є тестові завдання з фотографіями, виконуючи які, студент повинен назвати зображений об'єкт.

Причиною помилок є й вживання паронімів (від 8 до 12%), наприклад: лагуна (дрібна водойма, відділена рифом від океану) замість лакуна (порожнина), агресія тромбоцитів замість адгезія тромбоцитів (прилипання тромбоцитів до стінки пошкодженої судини), фатальний (неминучий, невідворотний) замість фетальний (ембріональний), гематоцит (еритроцит, клітина крові) замість гематокрит (об'єм еритроцитів у крові), алергічний (пов'язаний з алергією) замість адренергічний (чутливий до адреналіну), рухливий (той, що перебуває в русі) замість руховий (той, що стосується руху, руховий нейрон), аксонемний (пов'язаний з аксонемою – осьовою ниткою війки чи джгутіка) замість аксонний (пов'язаний з відростком нейрона аксоном, аксонний горбик, аксонний транспорт речовин), адвентивні (чужі, не властиві) замість адвентиційні (пов'язані з адвентицією).

Проведене тестування засвідчило достатній рівень засвоєння студентами цитологічної та гістологічної термінології та ефективність такого виду контролю. З'ясовано, що максимальна достовірність оцінювання досягається використанням тестів, які містять завдання відкритого та закритого типу, різних форматів та когнітивних рівнів.

Аналіз результатів тестування можна використати під час роботи над помилками, підготовці лекційного матеріалу, укладанні термінологічних словників, зокрема глосаріїв дистанційних курсів та удосконаленні самих тестових завдань.

### **Список літератури:**

1. Омельковець Я.А. Загальна цитологія й гістологія: навч. посіб. Луцьк : ПП. Іванюк В.П., 2017. 334 с.
2. Українська мова (за професійним спрямуванням): зб. тестових завдань для студентів вищих навчальних закладів / С. К. Богдан (відп. ред.), Л.В. Голоюх, І. П. Левчук [та ін.]. 5-те вид., переробл. та доповн. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. 204 с.
3. Омельковець Я.А. Електронний освітній ресурс «Загальна цитологія й гістологія» [Електронний ресурс]. *Режим доступу:* (<http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=613>).
4. Омельковець Р.С. Електронний освітній ресурс «Українська мова за професійним спрямуванням» [Електронний ресурс]. *Режим доступу:* (<http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=621>)
5. Кухар Л.О., Сергієнко В.П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с.
6. Токарева В.І., Петренко О.В., Никифорова Н.О., Ключова Л.С. Методичні рекомендації щодо підготовки та використання тестових завдань в процесі поточного та підсумкового контролю знань студентів у ДонДУУ. Маріуполь, 2015. 46 с.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙМАННЯ КОХАННЯ В РАНЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ**

**Омельчук М.О.**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, магістрант

Один з найголовніших феноменів у стосунках між чоловіком та жінкою є кохання, яке будується на глибоких та драматичних емоціях, переживаннях. Через ці відчуття рано чи пізно проходить майже кожна людина, однак, більшість стверджує, що саме перше кохання, яке відрізняється своєю романтичністю, невинністю, запам'ятовується на все життя. Звичайно, такі романтичні відчуття можуть принести не лише світлі емоції, а й відчай та розчарування, яке призводить до розриву стосунків. Причиною цього можуть слугувати гендерні відмінності, стереотипи в уявленнях про кохання, які часто бувають неусвідомлюваними.



В юнацькому віці настає такий період, коли спілкування з протилежною статтю набуває романтичного, любовного характеру. На думку Н.М.Дубравської, О.Л.Мачушник, такі відносини мають величезний вплив на формування особистості, на поведінку дітей і несуть в собі значну індивідуальну цінність [2], [3]. У віці 14-17 років інтелектуальне дорослішання настає значно повільніше від фізіологічного, тому, можна припустити, що справжнє, серйозне кохання у цей період спостерігається дуже рідко, в основному це закоханість та захоплення протилежною статтю.

Будь-яке суспільство не є стабільним, а піддається постійним змінам, які стосуються різних сфер соціальних відносин, зокрема, і самої психології суб'єктів цих відносин. В наш час психологи почали акцентувати велику увагу на дослідженнях гендерних відмінностей у сприйнятті поняття «кохання», а все через те, що традиційні погляди на діяльність та функції хлопчиків та дівчаток у соціумі різко змінились. Діти освоюють нові види діяльності та проявляють себе в різноманітних соціальних ролях, які формують конкретне відношення до романтичної взаємодії з протилежною статтю, орієнтуючись на свої потреби та пріоритети. Тому, дана проблема актуальна у зв'язку зі зміною гендерних відмінностей та розмиванням гендерних меж, адже саме від стосунків між хлопчиками та дівчатками залежить майбутнє соціуму та його складових: сім'я, шлюб, щастя в родині [3].

Вивчаючи історичний аспект досліджень феномену кохання зрозуміло, що ця проблема сягає ще стародавніх часів. Наприклад, у Давній Греції та Давньому Римі кохання ставили в один ряд поруч з іншими природними феноменами життя: космосом, тваринами, рослинами. У Середньовіччі природне начало, а з ним і почуття кохання порівнювали з чимось божественним, а в епоху Відродження – вважали єдиним цілим з тілом людини.

Однак, психологічна суть цього прекрасного почуття розкрита лише у ХХ ст., що пов'язано з виникненням психоаналізу, який зробив акцент на еротичному змісті кохання [5].

У своїх працях поняття «кохання» досліджували наступні вітчизняні та закордонні вчені: Б. Еріх, В. Франкл, Г. Чапман, Д. Грей, Е. Фромм, Є.Н. Волков, Є.П. Ільїн, К. Хорні, О. Осипов, О.О. Некрасов, Р. Стернберг. Теоретичні положення про гендерні особливості та зміни гендерних стереотипів у соціумі представлені у наукових працях таких авторів як І.С. Кон, О. А. Вороніна, П. Бергер, Р. Столлер, С. Бем, Т. Лукман та ін.

Автори у своїх дослідженнях розглядали різні уявлення про кохання, однак, недостатня увага приділялась вивченню уявлень сучасної молоді щодо їхніх гендерних відмінностей у сприйнятті кохання та ролей у майбутньому подружжі. Це відкриває широкий простір для подальшого вивчення окресленої проблеми, що є метою даного дослідження.

Кохання – це сукупність світлих почуттів та емоцій людини, які проявляються в її прихильності до партнера. Н.О. Цветкова та О.Ю. Макарова припускають, що хлопці сприймають кохання більш конкретно та реалістично, ніж дівчата, але, водночас, більш прагматично й менш позитивно [5].

Для досягнення поставленої мети було проведено дослідження з використанням теоретичних методів (аналіз літератури), емпіричних (тестування: «Шкала установок кохання» К. Хендрік, що визначає стиль кохання у закоханих; «Шкала кохання і симпатії», яка допомагає зрозуміти кохання чи симпатія переважає у стосунках), асоціативного експерименту для визначення психосемантичних характеристик уявлень про кохання, що дає можливість з'ясувати, які саме асоціації викликає слово «кохання» в юнацькому віці у хлопчиків та дівчаток, окрім цього, були задіяні також методи математичної статистики, а саме – факторний аналіз.

Участь у дослідженні брали 20 осіб (10 закоханих пар, не одружені).

Я припускаю, що в будь-якому віці, зокрема, і в ранньому юнацькому існують гендерні особливості сприйняття поняття романтичного кохання: хлопці акцентують свою увагу на сексуальному аспекті стосунків, а дівчатка - на ніжних, романтичних емоціях і переживаннях. Від першого кохання дівчата очікують довготривалих стосунків, а хлопці – орієнтуються на короткотривалі. Поетапне емпіричне дослідження, що представлено у статті дало змогу виявити гендерні стереотипи у сприйнятті поняття кохання.

Проаналізувавши результати методики «Шкала установок кохання», були отримані такі результати: із 10 досліджених закоханих пар (20 людей) у 6 пар (60%) співпали типи кохання, тобто чотирьом парам (40%) притаманний тип кохання «Агапе» (самовіддане, альтруїстичне кохання), одній парі (20%) притаманний тип кохання «Ерос» (нестримна, гаряча закоханість, заснована, найперше, на вірності, надійності, щирості до коханої людини, а потім вже на сексуальності). Партнери інших 4 пар (40%) мають різні типи кохання.

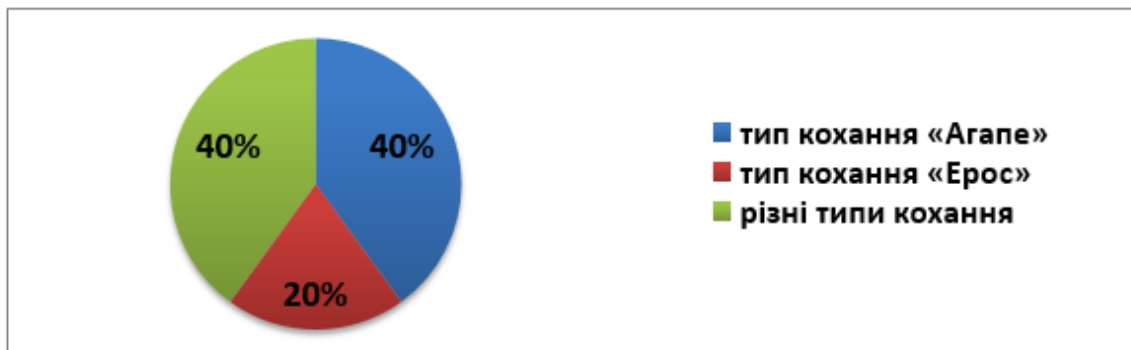


Рис. 1. Типи кохання у досліджуваних закоханих пар

Тип кохання «Ерос», переважно притаманний чоловікам, звідси випливає, що вони ще не налаштовані на довготривалі стосунки, адже люди з таким типом кохання у відносинах ідеалізують партнера, що в кінцевому етапі може призвести до розчарування та розриву стосунків, несе руйнівний вплив на обох партнерів. В даному випадку кохання характеризується своєю короткотривалістю, стимулюючи пошук нового партнера.

У жінок відмічається переважання іншого типу кохання - «Агапе». Таким людям притаманне бажання до вдосконалення стосунків, вони повністю поринають у вир романтичних почуттів, на перше місце ставлять повагу до партнера, переконані, що ніжність, надійність, відданість та пристрасть є основою стосунків. Тобто жіноча частина досліджуваних прагне серйозних, довготривалих стосунків, вбачаючи в своєму обранцеві не лише сексуального партнера, а й майбутнього чоловіка. Отже, дівчатка очікують від стосунків довготривалості, а хлопчики – зорієнтовані на короткотривалість відносин.

Другий етап дослідження – «Шкала кохання і симпатії». У результаті проведеної методики отримані такі дані: у 7 пар (70%) досліджених основою стосунків є взаємне кохання, а у 3 пар (30%) жінка відчуває кохання, а чоловік симпатію.

Відзначимо, що симпатія – це перший етап стосунків, тому пари, які відчувають це почуття мають можливість перейти на новий рівень – закоханість, якщо ж цього не станеться, то відносини закінчаться. А пари з почуттям кохання очікують від стосунків довготривалості, адже пройшли вже стадію симпатії. Стосовно гендерних особливостей, то жінки ставляться серйозніше до романтичних відносин, ніж чоловіки.

Третій етап дослідження включав асоціативний експеримент, де словом-стимулом було «кохання». Саме до цього слова досліджуваним потрібно було написати 5 слів-асоціацій, загальна кількість яких в кінцевому результаті сягнула 100. Було створено 6 смислових категорій: «Позитивні характеристики», «Негативні характеристики», «Зобов'язання», «Фізіологічні характеристики», «Сім'я» та «Символи кохання».

Пізніше, був проведений факторний та якісний аналізи результатів, де у хлопців та дівчат найбільша кількість слів потрапила до категорії «Позитивні характеристики». Наприклад, у жіночій частині досліджуваних – це «вірність», «надійність», «підтримка», «опора», «взаєморозуміння», «захист» тощо. У чоловічій частині – «щастя», «стабільність», «довіра», «комфорт», «взаємопідтримка» тощо. Тобто, для обох партнерів важливим є те, щоб стосунки приносили радість, відчуття щастя, випромінювали світлі емоції. Ці результати частково відповідають початковій гіпотезі.

Отже, гендерні відмінності та стереотипи в сприйнятті романтичного кохання в ранньому юнацькому віці існують: дівчата прагнуть стабільних та довготривалих стосунків, які в майбутньому приведуть до створення сім'ї, а хлопці не настільки серйозно сприймають романтичне кохання та стосунки взагалі, не потребуючи значної тривалості відносин. Однак, для хлопців сексуальний аспект стосунків не є більш важливим, ніж емоційний, як це було передбачено спочатку, і це дає підстави вважати, що саме у проявах кохання та симпатії в ранньому юнацькому віці сильних гендерних відмінностей не відмічено.

#### Список літератури:

1. Березин С.В. Особенности старшего подросткового возраста / С.В. Березин, К.С. Лисецкий. – М, 2006. – 140 с.
2. Дубравська Н.М. Підліткова депресія: психологічний екскурс / Н.М.Дубравська // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – № 2 (27). – 2015. – С. 66-68. – Режим доступу: [https://kibit.edu.ua/upload/catalog/497/2\(27\)\\_2015\\_ver\\_4\\_.pdf](https://kibit.edu.ua/upload/catalog/497/2(27)_2015_ver_4_.pdf)
3. Дубравська Н.М., Мачушник О.Л. Система інтерпретації дружніх стосунків у ранньому юнацькому віці / Н.М.Дубравська, Мачушник О.Л. // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – № 3 (42). – 2019. – С.120-125. – [Режим доступу: <https://herald.kibit.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/46/45>]
4. Опанчук Т.О. Гендерні відмінності в уявленнях про кохання осіб юнацького віку / Т.О. Опанчук // Гендерні студії в сучасній Україні: Матеріали всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (30-31 березня 2017 року): зб. наук. ст. / [гол. ред. С.О.Філоненко]. – Бердянськ: Видавець Ткачук О.В., 2017. – С. 63-67.
5. Цветкова Н.А. Гендерные особенности представлений о любви в юношеском возрасте / Н.А.Цветкова, Е.Ю.Макарова // Теория и практика общественного развития. – 2014. – №21. – С. 318-322.
6. Черкашин А. Гендерні особливості сприйняття дефініції «любов» у юнацькому віці / А. Черкашин, Д. Головка // Психолого-педагогічні аспекти розвитку системи вищої освіти та її змісту. – Харків, 2018. – С. 104 – 110.

*Тематика: Технічні науки*

## ASSESSMENT OF POTENTIAL RISKS TO HUMAN HEALTH IN RELATION TO CHEMICAL POLLUTION

**Onisimchuk Maryana**

student of the National Technical University of Ukraine  
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Potential risk is the risk of an unfavorable effect for a person, which is found as an opportunity for this effect to occur under the given conditions [1]. Hazard characterization (dependency assessment) is an important step in the methodology for assessing the public health risk of air pollution. Atmospheric air quality monitoring is the most important tool for the analytical determination of the content of chemical factors. "Dose-response" dependency models are used to assess the potential risks of exposure to chemicals.

There are three main of dependency models "dose-response" assessment in international and domestic practice [1, 2]:

1. *Linear or linear exponential models* have the following form:

$$Risk = UR * C * t,$$

$$Risk = 1 - \exp(-UR * C * t),$$

where *Risk* is the risk of an adverse effect, which is defined as the probability of occurrence of this effect under the given conditions; *C* is the actual concentration (or dose) of a substance that has an effect over time *t*; *UR* - a unit of risk, defined as a factor in the proportion of risk growth

depending on the magnitude of the current concentration (dose). It is usually determined by expert methods in the statistical analysis of experimental or medical-statistical material obtained by different authors in comparative situations.

2. The threshold model assumes the present of a threshold below which the studied factor has practically no effect. Wherein:

$$Risk = H(C - C_n)$$

where H is the Heaviside function ( $H(x) = 0$  if  $x < 0$  and  $H(x) = 1$  if  $x > 0$ ); C - concentration of influence;  $C_n$  is the threshold concentration.

3. The model of individual thresholds action (normal-probability distribution of the frequency of effects, probit (Probit) is an analysis) is used to determine the acute toxicity of chemical substances. However, it can be used in a number of other cases. The calculated risk formula as a normal-probabilistic distribution of the frequency of effects takes the form:

$$Risk = \left( \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \right) \int_{-\infty}^{(a+b \cdot \lg(C))} e^{-t^2/2} * dt$$

where  $\pi$  is the number pi (3.14); C - concentration of influence; a and b are empirical coefficients.

References:

1. Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Київ, 2007. 40 с.

2. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду / Г.Г. Онищенко, С.М. Новиков, Ю.А. Рахманин [и др.]; под ред. Ю.А. Рахманина, Г.Г. Онищенко. М. : НИИЭС и ГОС, 2002. 408с.

*Тематика: Економічні науки*

## УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

**Орищенко М.М.**

Полтавський науково-дослідний  
експертно-криміналістичний центр МВС України,  
к.е.н., доцент,  
завідувач відділу економічних досліджень

В ринковій економіці невизначеність та мінливість господарського середовища спричинює збільшення підприємницького ризику і така ситуація має тенденцію до зростання. Відповідно до існуючого законодавства, підґрунтям визнання підприємницьких ризиків в системі бухгалтерського обліку виступає принцип обачності, який передбачає при відображенні наданої у звітності інформації запобігання завищенню оцінки активів і доходів чи заниженню оцінки витрат та зобов'язань підприємства, спричинених існуванням факторів невизначеності.

Ризик в бухгалтерському обліку – це об'єктивна характеристика діяльності будь-якого суб'єкта господарювання, зумовлена наявністю і активною дією факторів невизначеності, що дає можливість як отримувати економічну вигоду у вигляді підприємницького доходу, так і зазнавати збитків через втрату частини ресурсів, доходу і капіталу. Розглядаючи ризики в бухгалтерському обліку як об'єктивну реальність, необхідно обов'язково дослідити процес управління ними, що дозволить знизити рівень їх прояву. Проблема управління ризиками в бухгалтерському обліку стає однією з найактуальніших.

Сучасні світові тенденції розвитку бухгалтерського обліку свідчать про наростаючу необхідність досліджень сутності ризику та оцінювання наслідків його впливу на показники діяльності підприємства. Обґрунтування ролі бухгалтерського обліку як інструмента

управління ризиками підприємницької діяльності потребує вирішення таких взаємопов'язаних завдань [1]:

- визнання ризику (фактів господарської діяльності, пов'язаних з ризиком) в системі бухгалтерського обліку;
- оцінювання імовірності втрати економічних вигод окремими об'єктами бухгалтерського обліку під впливом дії ризику;
- вибір методичного інструментарію управління ризиками, притаманного системі бухгалтерського обліку;
- відображення на рахунках бухгалтерського обліку та у фінансовій звітності інформації про підприємницькі ризики і наслідки їх впливу на показники діяльності підприємства.

Для правильної організації системи бухгалтерського обліку для потреб управління підприємством необхідно враховувати не лише законодавчі вимоги щодо такої організації та інтереси зовнішніх користувачів облікової інформації, переважно більшість з яких складають контролюючі органи, але й запити внутрішньої системи управління підприємством.

За умов невизначеності окрім інформаційних потреб системи управління підприємством необхідно враховувати і природу потенційних та фактичних господарських ризиків підприємства.

Важливим елементом методу бухгалтерського обліку є оцінка як процес вартісного вираження об'єктів бухгалтерського обліку. Якименко М.В. [2] пропонує наступні етапи оцінки ризиків в системі бухгалтерського обліку:

- ідентифікація та класифікація фактів господарського життя, пов'язаних з ризиками;
- оцінка ймовірності отриманих або утрачених вигід, пов'язаних з ризиками; вибір та обґрунтування способів відображення в бухгалтерському обліку в обліковій політиці підприємства відповідно до поставлених завдань з управління ризиками;
- вибір методичного інструментарію управління ризиками в бухгалтерському обліку;
- оцінка зміни вартості об'єктів бухгалтерського обліку залежно від впливу ризиків.

Підходів до оцінки ризиків нині існує безліч, проте на рівні законодавства визначається лише можливість створення резервів, таких як: резерв сумнівних боргів та резерв під забезпечення майбутніх виплат та платежів. Щодо даних резервів, то порядок їх створення та оцінки визначений Положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку. Проте вважаємо, що підходи до оцінки таких резервів є недосконалими, оскільки не враховують факту ймовірності та невизначеності при розрахунку.

В системі бухгалтерського обліку ризик виникає при здійсненні процедур реєстрації, оцінки і узагальнення інформації у грошовому вимірнику про майно, власний капітал і зобов'язання підприємства. У зв'язку з цим підприємству необхідно жорстко регламентувати облікові процедури, що дозволить ідентифікувати ризики і вчасно виявляти їх наслідки. Важливу роль у цьому питанні повинна відігравати якісно розроблена облікова політика підприємства. Для зменшення загрози бухгалтерських ризиків важливо своєчасно і якісно проводити періодичні інвентаризації засобів підприємства та його розрахунків, документальні ревізії, застосовувати процедури внутрішнього і зовнішнього (незалежного) аудиту.

Важливим елементом процедури управління ризиками є збір інформації про можливі види ризику, характер їх прояву на певному підприємстві або на інших аналогічних підприємствах та в аналогічних умовах. Якість інформаційного забезпечення процесу управління ризиками має важливе значення, оскільки дає змогу правильно оцінити рівень ризику та його фінансові наслідки. Необхідна інформація отримується як із зовнішніх, так і з внутрішніх джерел, основу яких становить інформація бухгалтерського обліку і звітності.

Джерелами внутрішньої інформації про рівень ризику діяльності підприємства та його певних господарських операцій можуть бути:

- форми бухгалтерської та статистичної звітності;

- первинні документи, безпосередньо пов'язані з проведенням певних господарських операцій, їх юридичним оформленням та супроводом;
- реєстри синтетичного та аналітичного обліку, узагальнюючі документи, аналітичні розрахунки;
- форми та реєстри виробничого (управлінського) обліку і звітності (у тому числі й оперативної).

У сучасній економіці одним із основних джерел інформації для ухвалення економічно обґрунтованих рішень є бухгалтерська звітність, яка забезпечує високий рівень достовірності, але при цьому їй властива і певна міра невизначеності, що зумовлює виникнення, так званого, бухгалтерського ризику.

Необхідність удосконалення порядку і форми організації обліково-інформаційного забезпечення системи управління ризиками пов'язана з обмеженою можливістю бухгалтерського обліку переважної більшості суб'єктів господарювання забезпечити управлінський персонал необхідною інформацією про ризики та їх потенційні наслідки. Справа в тому, що існуюча система бухгалтерського обліку та організаційно-методичні підходи до її побудови, які використовуються на підприємствах в сучасних умовах господарювання, мають фіскальну спрямованість і орієнтовані в першу чергу на дотримання вимог податкового законодавства щодо розрахунку та сплати податків до бюджету, вчасного звітування перед податковими органами. У той же час запити користувачів облікової інформації стосовно потреб внутрішньогосподарського управління (особливо про наявні та потенційні ризики) часто не повністю забезпечуються обліковим персоналом через завантаженість з виконанням нормативних вимог податкового законодавства, недотримання яких передбачає фінансові санкції.

Одним із факторів інформаційної обмеженості процесу управління ризиками можна вважати недостатній рівень підготовки облікового персоналу до формування інформації для потреб управління, а управлінського персоналу – до сприйняття та використання облікової інформації в процесі управління. Формування моделі управління ризиками підприємства та забезпечення ефективності його діяльності передбачає обґрунтування провідних завдань та методів нейтралізації ризиків.

Отже, управлінські рішення щодо ризиків підприємства можуть бути відображені в системі бухгалтерського обліку як факти господарського життя, що здійснюють вплив на усі види активів, джерел їх утворення та зобов'язань. У бухгалтерському обліку повинні бути знайдені способи відображення в інформаційній системі таких подій з урахуванням вибору та обґрунтування способів бухгалтерського обліку в обліковій політиці, методів оцінки виділених об'єктів; створення резервів; визнання витрат тощо.

#### **Список літератури:**

1. Гнилицька Л.В. Інформаційне забезпечення ризиками підприємницької діяльності: обліковий аспект. / Л.В. Гнилицька // Економічні інновації. – 2014. – № 57. – С.88-100.
2. Якименко М.В. Особливості оцінки в бухгалтерському обліку ризиків господарської діяльності та їхнього впливу на прибуток. / М.В. Якименко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – Випуск 9. – С.850-853.

## ІГРОВІ СИТУАЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

**Осередчук М.Р.**

вчитель початкових класів, студентка  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка вул. І.  
Франка, 24, м. Дрогобич, 82100  
maria\_oseredchuck@ukr.net  
+380688350597

*Ключові слова: гра, навчально-ігрові технології, ігрова діяльність.*

Становлення національної системи освіти в Україні неможливе без якісного оновлення змісту, форм і методів навчальної роботи з дітьми. Особливо це стосується початкової школи. Саме цей віковий період у житті дітей є найсприятливішим для їх інтелектуального розвитку. Дидактична гра як одна з найважливіших сфер у життєдіяльності дитини, як єдина система впливів, спрямована на формування потреби у знаннях, активного інтересу до того, що може стати їй новим джерелом, її вплив на формування більш досконалих пізнавальних, сенсорних та інтелектуальних, навичок і вмінь, які широко використовуються у освітньому процесі. Гра як метод навчання організовує, розвиває учнів, розширює їхні пізнавальні можливості, виховує особистість. Суть гри полягає у тому, що діти виконують навчальні завдання в цікавій формі, і таким чином оволодівають розумовою діяльністю, формують вміння використовувати знання в різних ситуаціях.

Проблематикою дослідження є визначення необхідності використання ігрових форм у навчанні молодших школярів, ролі та значення гри в житті дитини.

Ефективне навчання математики в початкових класах не можливе без пошуків нових шляхів активізації пізнавальної діяльності учнів. Учні мають не лише засвоїти визначену програмою систему знань з математики, а й навчитися спостерігати об'єкти, явища, процеси, порівнювати їх, виявляти взаємозв'язок між математичними поняттями, діями, величинами та їх відношеннями, навчитися міркувати, обґрунтовувати свої висновки, користуватися математичною мовою.

Відомі педагоги-дослідники А.Алексюк, В.Беспалько, І.Дичківська, О.Дубасенюк, Н.Наволокова, А.Нісімчук, О. Полат, І. Прокопенко, С. Сисоєва, М. Чепіль та ін. вважали, що формування соціально активної особистості вимагає використання нестандартних форм педагогічної взаємодії. Однією з таких форм є гра як засіб розвитку творчого потенціалу майбутнього фахівця. Ігровий метод навчання передбачає визначення мети, спрямованої на засвоєння змісту освіти, вибір виду навчально-пізнавальної діяльності і форми взаємодії педагога і учня [ 2 ]

Засвоєння основ математики в початкових класах вимагає великого розумового напруження, високого ступеня абстрагування й узагальнення, активності думки. К.Д. Ушинський застерігав від формального заучування готових правил, вимагав, щоб учні пояснювали всі свої дії з дидактичним матеріалом, робили висновки. Він писав: «Само собою зрозуміло, що діти не повинні виучувати ніяких арифметичних правил, а самі відкрити їх... А коли всі діти зрозуміють який-небудь простий арифметичний закон та звикнуть його виконувати і в умі, і на словах, і на письмі, тоді ви можете формулювати цей закон в арифметичне правило, власне, щоб привчити дітей до точності висловів».

Практично вирішити проблему навчання та гри зміг відомий педагог Ш.О.Амонашвілі. Він показав, як через гру можна увести дитину в складний світ пізнання. І це важливе вміння дорослої людини стати на один рівень з дитиною щиро винагороджується блиском допитливих очей, живою активністю сприймання, щирою любов'ю до вчителя [1].

Гра є найважливішою і найпривабливішою діяльністю для молодших школярів. Це К.Д.Ушинський писав: «Зробити серйозне заняття для дитини цікавим – ось завдання початкового навчання. Кожна здорова дитина потребує діяльності і до того ж серйозної діяльності... З перших уроків привчайте дитину полюбити свої обов'язки й знаходити приємність в їх виконанні» [ 6 ].

Граючись, діти вчитимуться лічити, розв'язувати задачі, конструювати, порівнювати, узагальнювати, класифікувати, робити самостійні висновки, обґрунтовувати їх. Якщо спочатку учень зацікавиться лише грою, то дуже швидко його вже цікавитиме пов'язаний з нею матеріал, в нього виникає потреба вчитися, зрозуміти, запам'ятати цей матеріал, тобто він почне готуватися до участі в грі. Гра дає змогу легко привернути увагу й тривалий час підтримувати в учнів інтерес до тих важливих і складних предметів, властивостей і явищ, на яких у звичайних умовах зосередити увагу не завжди вдається. Насамперед, одноманітне розв'язування прикладів стомлює дітей. Виникає байдужість до навчання. Проте розв'язування цих самих прикладів у процесі гри «Хто швидше» стає для дітей вже захоплюючою, цікавою діяльністю через конкретність поставленої мети – в кожного виникає бажання перемагати, не відстати від товаришів, не підвести їх, показати всьому класу, що він вміє, знає [3].

Проводити ігри, створювати ігрові ситуації важливо на кожному уроці. Це особливо стосується першого класу – перехідного періоду, коли учні ще не звикли до тривалої і напруженої діяльності. Вони швидко стомлюються, притуплюється їхня увага, набридає одноманітність. Молодший шкільний вік найбільш складний період розвитку особистості. Анатомо фізіологічними особливостями дітей цього віку є інтенсивний розвиток кістково-м'язової системи, у них добре розвинуті крупні м'язи тулуба і кінцівок, але не достатньо сформовані дрібні м'язи спини, ступні, кисті рук. Тому гра має ввійти в практику вчителя як один з найефективніших методів організації навчальної діяльності першокласників [ 2 ].

Шестирічний вік – період розквіту ігрової діяльності дитини. Саме в цьому віці дитина стає спроможною моделювати соціальні відносини між людьми. Завдяки ігровим ролям дитина засвоює довільні форми поведінки, оволодіває абстрактним мисленням. Гра включає в себе правила, які організують емоції і волю дитини. Саме ігрові правила сприяють розумовій і особистісній підготовці дитини до школи. Таким чином, завдяки провідному виду діяльності – грі – створюються передумови для переходу до шкільного навчання і пов'язаного з ним нового способу життя. [ 4 ]

Потреба у грі ніколи не зникає в людини не залежно від віку. Для дитини особлива цінність гри полягає не тільки в тому, що вона дає їй можливість як загального, так і фізичного, духовного зростання, а й у плані підготовки до різних сфер життя.

Гра для дитини, особливо в молодшому шкільному віці, наділена ще й дослідницьким змістом, який дає змогу моделювати все те, що існує поза грою.

У даній статті розглянуто, що через гру дитина швидше знайомиться з правилами та нормами спілкування з оточенням – зі світом природи, з людьми; швидше опановує навички культурної поведінки. Формування учня самостійною, ініціативною, вдумливою особистістю буде успішним, якщо вчитель систематично готуватиме цікавий урок із використанням навчально-ігрових технологій.

Показано практичне значення того, що ігри у молодшому шкільному віці є найперспективніший із шляхів навчання, виховання активних учнів, озброєння їх необхідними вміннями і навичками.

Обґрунтовано думки педагогів, які запевняють - важливим стає таке завдання для початкових класів та вчителів: дати можливість кожній дитині через гру самовиразитися, самореалізуватися, як у процесі навчання так і в позаурочний час.

Отже, ігри та ігрові ситуації – це невід'ємна частина навчально-виховного процесу, який буде не лише цікавим, а й ефективним щодо формування учнями необхідних знань, умінь та навичок.



**Список літератури:**

1. Амонашвілі Ш. А. Педагогічна симфонія / Амонашвілі Ш. А. – Єкатеринбург, 1993.- 345с.
2. Бондарчук Є. Інтерактивні технології – шлях до створення ситуацій успіху у навчальній діяльності молодших школярів / Бондарчук Євгенія // Початкова школа. – 2011. – № 12. – С, 1-3.
3. Вонсул Я. Використання інтерактивних ігрових технологій на уроках / Вонсул Ярина // Початкова школа. – 2017. - №11. – С, 32-33.
4. Скворчевська О.В. Ігрові методики робіт із учнями 1-4 класів / О. В. Скворчевська – Харків . Основа, 2007. – 113-115 с.
5. Соловійова Л.О. Ігрові форми навчання як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів / Л.О. Соловійова – Київ, 2007. - №16-18. – С.2-9.
6. Ушинський К. Д. Твори: в 6 т. Т. 4: Людина як предмет виховання / К. Д. Ушинський. – К. : Рад. шк., 1952. -517 с.

*Тематика: Історичні науки*

### **РОЗВИТОК СЛАВІСТИКИ У ПІДКАРПАТСЬКІЙ РУСІ (1920-1930-і рр.)**

**Павлишин Любов Володимирівна**

кандидат історичних наук,

доцент кафедри туризму,

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

e-mail: liubov.pavlyshyn@uzhnu.edu.ua

Стрімкому розвитку славістики у міжвоєнному Закарпатті (Підкарпатській Русі) у значній мірі сприяв вплив до Чехословаччини політичної та культурної еміграції з Радянського Союзу та земель колишньої Російської імперії, які після Першої світової війни опинилися в складі Польщі. В числі російських емігрантів, які у першій половині 1920-х рр. масово прибували до ЧСР було й чимало висококласних вчених-гуманітарії вчорашніх професорів провідних російських та центральноєвропейських високих шкіл. І хоча місцем свого проживання вчена еміграція обирала переважно тогочасні освітні центри молодій держави (Прагу, Братиславу, Брно), об'єктом своєї наукової уваги чимало з них обирали Підкарпатську Русь, чия культура надбання та історичне минуле ще не були достатньо відомі у слов'янському світі (у т. ч. самій Чехословаччині). У цьому контексті варто згадати імена видатних славістів Олексія Петрова та Володимира Францева, які плідно займалися карпатознавчою проблематикою ще з початку ХХ ст., а проживаючи у міжвоєнний час у Празі, активно продовжували дослідницьку роботу у цьому напрямку. Крім цього вони перебували у постійному контакті з русофільськими культурно-просвітницькими організаціями Підкарпатської Русі («Общество им. А. Духновича») та «карпаторуського» студентства празьких вишів (товариство «Возрождение», «Центральный Союз Подкарпаторусских Студентов»). У Братиславському університеті у цей час працювали видні славісти Євген Перфецький та Валерій Погорелов, які теж невдовзі відкрили для себе тему terra incognita Підкарпатської Русі, опублікувавши кілька монографічних праць з карпатознавчої проблематики. Обидва вчені регулярно приїздили до Підкарпатської Русі з лекціями по слов'янознавству.

Серед вчених-славістів, чия наукова діяльність протікала безпосередньо у Підкарпатській Русі, чільне місце, безумовно, займав, Євгеній Недзельський. З 1927 по 1945 рр. вчений проживав в Ужгороді. Працював у редакціях кількох русофільських часописів, у скорому часі реалізувавшись, як видний дослідник «карпаторуської» культури. Серед його карпатознавчих праць чехословацького періоду головною, безперечно, була монографія

«Очерк карпаторусской литературы» (Ужгород, 1932), в якій з русофільських позицій проаналізовано літературне надбання підкарпатських русинів-українців до 1919 р. Перу автора належить також ряд ґрунтовних статей про розвиток крайової літератури власне міжвоєнного періоду. Наприкінці 1930-х рр. спільно з молодшими місцевими колегами Недзельський активно працював над створенням «Хрестоматии карпаторусской литературы», частину з якої йому вдалося опублікувати лише 1948 р. у Празі під назвою «Пряшевщина в литературных образцах». Слід відзначити також Олександра Попова – викладача Мукачівської гімназії, перу якого належить ряд брошур-посібників про підкарпатських будителів та Дмитра Вергуна, який за підтримки підкарпатських студентів-русофілів та емігрантських наукових інституцій організував у Празі регулярні цикли лекцій з історії та літератури Підкарпатської Русі (з певними перервами відбувалися впродовж 1925-1938 рр.).

Вплив російських емігрантів наклав помітний відбиток й на наукові погляди місцевих авторів-русофілів. Варто згадати вчителя Павла Федора, який 1920-1930-х рр. опублікував низку статей та брошур з історії «карпаторуської літератури» та священника Миколу Безкида – автора ряду ґрунтовних книг про підкарпатських будителів (О. Духновича, Ю. Ставровського-Попрадова), проблем мовознавства тощо. Наукова та освітня діяльність російських емігрантів-гуманітаріїв безпосередньо у Підкарпатській Русі та університетських центрах Чехословаччини мала помітний вплив й на цілу плеяду молодих славістів місцевого походження, які здобували освіту саме в цей період: Костянтина Стрипського, Василя Поповича, Степана Добоша, Петра Лінтура, Івана-Георгія Керчі та ін. Саме стараннями молодшої місцевої інтелігенції в найбільших підкарпатських містах (Ужгород, Мукачево) були відкриті відділення празького «Русского Народного Университета», які вели активну просвітницьку роботу серед населення краю.

Помітний, проте неоднозначний, внесок російські залишили й у мовознавстві – найдискусійнішій сфері тогочасного науково-освітнього простору та Підкарпатської Русі. Суперечливу роль, зокрема, відіграв мовознавець та фольклорист Олександр Григорьев, який у 1923-1925 рр. проживав в Ужгороді та викладав у місцевій гімназії. У 1924 р. на замовлення місцевих русофільських кіл, він підготував «Граматику русского языка», яка того ж року була опублікована під авторством голови «Общества им. А. Духновича» Євменія Сабова. Праця категорично не сприймався значною частиною місцевого населення та «народовецькою» (проукраїнською) інтелігенцією, оскільки легітимізувала вживання російської мови у науково-педагогічній літературі для місцевих шкіл.

Спадщина більшості російських славістів, присвячена карпатознавчій тематиці, має суперечливе значення. З одного боку їх праці, написані з консервативних русофільських позицій, опосередковано та прямо підігрівали «мовний спір», що у 1920-1930-х рр. тривав у Підкарпатській Русі між місцевими українофілами, русинофілами та русофілами. З іншого ж – багатий фактографічний матеріал, зібраний у цих публікаціях, не втратив наукової цінності й по сьогоднішній день та аж ніяк не може бути проігнорований при глибшій розробці окреслених в них проблем.

## **GIS ANALYSIS OF THE SPREAD WATER POLLUTION DUE TO ACCIDENTS AT ENERGY FACILITIES**

**Pavlichenko V.O.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

The availability of sources of information on the state of the spread of pollution of the water area of Ukraine because of accidents is insufficient in terms of key indicators. This is the reason why it is difficult to create effective management solutions to improve the ecological status of aquatic ecosystems in Ukraine.

One of the best methods to solve this situation is to develop a system for monitoring the spread of water pollution due to accidents using WEB and GIS technologies.

One of the key challenges in the development of geographic information systems is the reliability of its various components, correct and expected response to software and hardware failures, the ability to adjust the bandwidth of components to current system needs, the ability to update components over time without stopping the whole system and collecting analytical data about work of components.

Most GIS applications are determined by their ability to link spatial and descriptive information and the ability to analyze them together. You can select the basic types of common tasks:

- tasks of accounting and inventory type;
- tasks of development planning, route selection and transportation management;
- modeling and complex methods of data analysis

The core of GIS is a database, which means a named set of data that reflect the state of the object, its properties and relationships with other objects, as well as a set of hardware and software tools for managing these databases.

To analyze, present and store data, the service must have the following solutions:

- Processing of static and parameterized data based on MySQL;
- Query optimization;
- Partial and functional indexing, a combination of several indexes and four types of indexes;
- Compress bulk data with TOAST;
- Improved cache management in different versions;
- Scalability at high loads.

The previous set of technologies should solve the following problems:

- Assessment of the state of water bodies of Ukraine near energy facilities;
- Providing information on the spread of pollution in various water bodies;
- To help improve the efficiency of the distribution of ways to improve the ecological status of water bodies;
- Present data on a map and export results to file formats: Word, PDF, Excel.

The above solutions allow to create a WEB-service that will be able to store data on the spread of pollution in the waters of Ukraine, depending on the size, climatic conditions and location of water bodies. Sorting, sampling and storage of data, as well as disclosure of trends in the spread of pollution of the water area of Ukraine as a result of accidents will require much less time and resources of the system and will provide the maximum allowable amount of future users.

## СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА ДЛЯ ОБМІНУ МЕДІА-МАТЕРІАЛАМИ

**Павлов Д.В.**

*Науковий керівник: Голян Н.В.*

к.т.н., доц.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Ми живемо в світі, де ІТ-технології і соціальна взаємодія є невід'ємними частинами життя кожної людини. Соціальні мережі є одним з таких способів взаємодії.

Фотографії – важлива частина історії і життя кожної людини. У кожного зберігаються фотоальбоми, всі ми любимо показувати друзям і близьким фотографії. З приходом нових дистанційних технологій та Інтернету цей процес можна спростити.

Користувач може завантажувати в свій профіль фотографії та зберігати їх там, а інші користувачі можуть зайти і в будь-який момент ці фотографії побачити.

Такі соціальні функції, як лайки і коментарі, допоможуть підтримати контакт зі своїми друзями в будь-який момент в будь-якому місці. А для того, щоб не пропустити нову фотографію свого друга або близької людини – можна підписатися на його оновлення та все його фотографії будуть відображатися в новинах.

Система зручна для користувачів тим, що фокус в цій соціальній мережі зроблений саме на фотографіях.

Крім цього, сервіс можна використовувати і як сховище для фотографій. Адже з жорстким диском може щось трапитися (поломка або віруси), а у профілі фотографії залишаться завжди.

Існує кілька аналогів, проте більшість існуючих соціальних мереж намагаються охопити занадто великий сегмент, надаючи доступ до різного роду контенту: фотографії, відео, новини, обмін повідомленнями, групи за інтересами, платіжні системи, аудіоплеєри, ігри та багато іншого.

Необхідно зазначити, що для досягнення максимального результату продукт повинен фокусуватися на чомусь одному, а не бути всім і відразу. Це дозволяє не відволікати користувача від основної мети застосування. Також дозволяє сфокусуватися в плані розробки на чомусь одному, постійно покращуючи і покращуючи якусь одну технологію і нішу. В даному випадку – можливістю ділитися фотографіями.

Саме з цих причин проект являє собою соціальну мережу з можливістю ділитися медіа-матеріалами.

Соціальні мережі дозволяють вирішити величезну кількість проблем. Одна з таких – як взаємодіяти з іншими користувачами. В даному випадку вирішується проблема взаємодії користувачів за рахунок обміну медіа-матеріалами.

У застосуванні є можливість створювати профілі, куди можна публікувати будь-які фотографії.

Є можливість завантажити фотографію профілю і вказати ім'я, разом з коротким описом профілю. Опис профілю потрібно для того, щоб інші користувачі, які знаходять профіль через пошук, могли б зрозуміти, про що саме профіль і який тип матеріалів можна очікувати. Це дозволить зацікавити потенційну аудиторію, піднявши інтерес до додатка.

Після створення профілю, у користувача окривається можливість до завантаження медіа-матеріалів.

Користувач може вибрати будь-яку фотографію на своєму пристрої та завантажити її на сайт, при цьому надано можливість вказувати опис для фотографії.

Опис фотографії необхідно для того, щоб інші користувачі розуміли, що конкретно хотів сказати користувачів цією фотографією. Або просто для того, щоб поділитися якимись думками.

Після завантаження фотографії, у інших користувачів з'являється можливість залишати лайки під цією фотографією, або текстові коментарі.

Під кожною фотографією є лічильник лайків, який відображає кількість користувачів, яким сподобалася ця фотографія. Щоб залишити лайк, необхідно натиснути на кнопку в формі серця. Після цього кнопка замість сірого кольору стане червоною, а число збільшиться на один. Це буде означати, що лайк зарахований. Якщо користувач раптом з якоїсь причини захоче прибрати лайк, то для цього потрібно буде натиснути на кнопку лайка ще раз.

Лічильник лайків під фотографією можуть бачити всі користувачі. Плюс в тому числі ті, хто навіть не зареєстрований.

Крім лайків, під кожною фотографією є список коментарів. Коментар може залишити будь-який зареєстрований у соціальній мережі користувач.

Коментарі потрібні для того, щоб користувачі могли ділитися своєю реакцією на завантажений власником цього аккаунта матеріал.

Власник облікового запису може видаляти чужі коментарі, якщо вважатиме це за потрібне.

Також власник фотографії має можливість видаляти її. Після цього ніхто з користувачів соціальної мережі, в тому числі власник зазначеного аккаунта, більше не зможе побачити цю фотографію або взаємодіяти з нею.

У кожного профіля є лічильник підписок і підписчиків. Кількість підписок - це те, на скільки користувачів підписаний зазначений користувач. Кількість підписчиків - навпаки, скільки інших користувачів підписані на цей аккаунт.

Також існує і лічильник кількості опублікованих фотографій у цього користувача. Може використовуватися для того, щоб зрозуміти, як давно цей профіль створений і як часто він публікує нові фотографії.

Все це дозволяє взаємодіяти з іншими користувачами, на чому і будується соціальна взаємодія.

Веб-клієнт та веб-сервер створено за допомогою технології PHP, MySQL та JavaScript, як місце для розміщення використовується виділений сервер.

Мовою для програмування проекту обрано PHP, за зручність роботи і установки. PHP надає швидке виконання коду і величезний набір інструментів для роботи. Одним з таких інструментів є вбудований набір функцій для роботи з базами даних.

Як базу даних обрано MySQL за швидку і стабільну роботу. Для управління і настройки баз даних використовується додаток phpMyAdmin. Це є веб-інтерфейс, який надає повний доступ для роботи з базою даних. Крім усього цього інструмент добре захищений від кібер-атак.

### Список літератури:

1. Nginx.org [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://nginx.org/ru/docs/http/nginx\\_http\\_core\\_module.html#location](http://nginx.org/ru/docs/http/nginx_http_core_module.html#location) (дата звернення: 28.04.2020).
2. Грабер М. Введение в SQL / Мартин Грабер., 1992 – 382 с.
3. SQL [Електронний ресурс]: пер. с англ / – М.: ДМК Пресс, 2008. – 454 с.
4. Герасия-Молина Г. Системы баз данных. Полный курс. [Текст]: Пер. с англ./ Г.Герасия-Молина, Дж.Ульман, Дж.Уидом. – М.: Издательский дом Вильямс, 2003. – 1088 с.
5. Нормалізація таблиць [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http://orloff.am.tpu.ru/data\\_base/kr2/index3.htm](http://orloff.am.tpu.ru/data_base/kr2/index3.htm) (дата звернення: 28.04.2020).
6. Wikipedia [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Міжсайтовий\\_скриптинг](https://uk.wikipedia.org/wiki/Міжсайтовий_скриптинг) (дата звернення: 01.05.2020).
7. php.net [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.php.net/manual/en/function.htmlspecialchars> (дата звернення: 26.04.2020).

## ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АБСТРАКТНИХ ІМЕННИКІВ У ТВОРАХ В. ШКЛЯРА

Павлова М.І.

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,  
студентка

Для сучасної української художньої мови характерним є використання слів різних тематичних груп зі стилістичною метою. Абстрактні іменники як частина лексичної системи становлять невід'ємну складову словника мови письменників, у тому числі В. Шкляра, одного із найвідоміших прозаїків нашого часу, автора відомих бестселерів, володаря численних відзнак, премій, гран-прі та інших нагород. Його майстерність у володінні словом привертає увагу багатьох сучасних дослідників. Метою нашої розвідки став стилістичний аналіз абстрактної лексики, що функціонує у творах зазначеного письменника.

Найменування узагальнених, абстрактних понять становлять предмет дослідження таких мовознавців, як Н. Медведовська, З. Піскозуб, Л. Полюга, Т. Сіроштан, Н. Тома. Учені зазначають, що абстрактні іменники «є номенами на позначення нематеріальних об'єктів (понять, ідей), необхідних для забезпечення інтелектуально-духовного життя людини» [1, с. 66]. Їхня велика кількість засвідчує високий рівень розвитку людського мислення. Проза В. Шкляра вважається інтелектуальною, тому абстрактна лексика закономірно становить значну частину словникового складу його творів.

Іменники з аналізованим значенням, за нашими спостереженнями, утворюють кілька тематичних груп: найменування дій (*старання, попередження*), назви узагальнених ознак (*сірість, молодість, чуднота, смаглявість*), рис характеру й особливостей поведінки людини (*спокійність, байдужість, поспішливість*), назви почуттів (*ниха, гордість, досада, лют*), фізичного стану істоти (*дрімота, легкість*), найменування результатів мовленнєвої та мисленнєвої діяльності людини (*рада, міркування, вістка, вигадка*), релігійних понять (*молитва, гріх*), назви свят і обрядів (*масниця, водохрещя, похорон*) тощо.

Абстрактні іменники на позначення стану навколишнього середовища часто вживаються метафорично: *Разом з важким осіннім туманом стояла така потайна напружена тиша...* [6, с. 8]; *Але зараз і торговиця, й кузня, й гончарня, і шинок дихали пусткою, і ця порожнеча моторошно важніла від густого туману, що сунув сюди з чотирьох річок* [6, с. 17].

Метафора, побудована на основі назв узагальнених ознак, також трапляється доволі часто в аналізованих творах, наприклад: – *Навіщо вам кошовий? – перепитав донець, збираючи думки, розпорошені такою чуднотою* [6, с. 10].

Нерідко у творах В. Шкляра спостерігаються персоніфіковані образи на основі абстрактної лексики: *Знов підкралася зневіра* [3, с. 112]; *Остерігалися підсланих провокаторів, боялися зрад, які обступали нас дедалі щільніше* [3, с. 115]; *коли-небудь я змогла б з ним побратися, тільки б позбутися отих напастей, що опосіли мене останнім часом* [5, с. 126].

В окремих випадках абстрактні найменування репрезентують термінологію різних галузей життя, наприклад: *йому, як судді, годиться першому покласти свій рішенець* [6, с. 16], де *рішенець* – вирок суду, постанова, рішення якої-небудь організації, зборів [2, с. 581]; *І все-таки мені далеко було до вищої математики: виявляється, я безнадійно відстав од життя, а в деяких питаннях так і не пішов далі таблички множення* [4, с. 64]. Вживання такої лексики, на наш погляд, дозволяє точніше і яскравіше змалювати події, що відбуваються, обставини, у яких діють герої творів.

Особливого емоційного забарвлення набувають абстрактні іменники, увиразнені за допомогою епітетів, наприклад: *за що й удостоївся його незрадливої дружби* [4, с. 181];

Сліпий **випадок** звів нас ще в ті часи, коли Горя був директором невеличкого київського стадіону [5, с. 60].

Для передачі особливо напружених моментів, збудженого стану героїв, швидкого перебігу подій автор використовує ампліфікації, коли однорідні абстрактні іменники утворюють цілі ряди, та тавтології, наприклад: *Відтоді та ніч для мене не кінчалася, спершу ніч жаху, а потім ніч дикої невідомості, моторошиного невідання-незнання, яке також переросло в страх, хай інакший, ліплений з іншого тіста, але, можливо, ще більший за перший* [5, с. 65].

Отже, абстрактна лексика становить значну частину словника творів В. Шкляра. Такі слова вживаються у прямому значенні і називають різні реалії нашого життя. Нерідко спостерігається вживання абстрактів зі стилістичною метою. Найбільш поширеними в аналізованих романах виявилися метафоричні й персоніфіковані образи, побудовані на основі абстрактної лексики.

#### **Список літератури:**

1. Сіроштан Т. В. Лексико-словотвірні типи назв узагальнених ознак у праслов'янській мові. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія.* № 1 (26). С. 66–68.
2. Словник української мови : в 11 т. Т. 8, 1977.
3. Шкляр В. Залишенець. Чорний ворон. Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2009. 384 с.
4. Шкляр В. Ключ : роман. Харків : Фоліо, 2008. 218 с.
5. Шкляр В. Кров кажана : роман. Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2019. 272 с.
6. Шкляр В. Характерник : роман. Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2019. 304 с.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПРОЯВИ ТРУДОГОЛІЗМУ У ШКОЛЯРІВ ВИПУСКНИХ КЛАСІВ**

**Павловська Валентина**  
(Острог, Україна)

*Анотація: У статті проаналізовано теоретичні аспекти трудоголізму. Основні прояви трудоголізму в школярів випускних класів.*

*Ключові слова: трудоголізм, адикція.*

*Summary: The article analyzes the theoretical aspects of workaholism. The main manifestations of workaholism in graduating students.*

*Key words: workaholism, addiction.*

Безумовна відданість людей роботі вітається майже в половині (49%) українських компаній. На думку їх керівників, такі працівники мають бути патріотами компанії та ходити на роботу „як на свято” [3]. Хіба не така ж ситуація і в українських школах? Діти повинні ходити до школи з «величезним ентузіазмом» та «безмежною жагою до знань». Категорія школярів-випускників взагалі повинна думати «лише про навчання, готуватися до ЗНО та любити свою школу всім серцем». Більшість учителів не задумуються над тим, що школяр-випускник – це не лише абітурієнт, а й підліток, який запальний та емоційний, який потребує спілкування, підтримки та прийняття. Також важливою складовою цієї великої системи є батьки, які часто заставляють дитину вчитися, самі ж того не зауважуючи, формують у своєї дитини таку залежність, як трудоголізм.

Завдання роботи: виявити причини та наслідки трудоголізму у школярів випускних класів.

Трудоголізм, як академічну дефініцію запропонували окреслити Дж. Спенс і А. Робін [4]. Вони визначили трудоголіка як людину, яка вимушено та надмірно втягнута в роботу, при цьому робота не приносить їй задоволення. Загалом Дж.Спенс та А. Робін виділили три критерії, за якими можна розпізнати трудоголіка:

1. Ступінь занурення в роботу. Цей критерій має три рівні: високий, середній, низький. Для трудоголіка цей рівень буде високим.
2. Добровільність включення в роботу. Трудоголік не працює добровільно, він це робить вимушено, але відмовитися не може саме через залежність.
3. Отримання задоволення від робочого процесу. Трудоголік не відчуває ніякого задоволення.

Наприклад, Ж. Портер вважає, що надмірний трудоголізм – це адиктивна поведінка, в результаті якої спотворюються міжособистісні відносини (Porter, 1996). Дійсно, у школярів-випускників, які мають залежність від навчання і весь свій вільний час присвячують лише йому, часто немає друзів, їм немає з ким поділитися своїми перемогами та переживаннями, адже за трудоголізмом він хоче приховати свою самотність. Наприклад, N. Peseschkian в своїх дослідженнях виділив 4 види втечі від реальності.[2]

А. Єгоров дає інше визначення трудоголізму, вказуючи на його захисний заміщувальний характер. Трудоголізм – це втеча від реальності через зміну свого психічного стану, в даному випадку за допомогою фіксації на роботі [1]. Трудоголізм у жодному разі не можна плутати з абсолютно нормальною здоровою потребою людини у праці – працелюбством.

С. Мур і М. Мічелі запропонували три моделі поведінки трудоголіка: нав'язливий, перфекціоніст та трудоголізм як засіб досягнення бажаного. У школярів-випускників найчастіше проявляється модель «Трудоголізм, як засіб досягнення бажаного», але часто це не «бажаного» дитиною, а бажаного вчителями та батьками.

Породжуючи у дитини таку залежність, як трудоголізм, на етапі випуску зі школи, здачі екзаменів та вступу, батькам потрібно думати про наслідки, до яких може це все призвести.

"Трудоголізм визначається не тим, скільки ви працюєте, а тим, що відбувається у вашому мозку", – зазначає дослідник Брайан Робінсон [3]. Б.Робінсон консультував багатьох людей, які в результаті хронічної перевтоми втратили роботу та мали серйозні проблеми зі здоров'ям. Чи цього бажають своїм дітям деякі батьки?

Отже, у всього є своя міра: і у відпочинку, і в навчанні. Школярі-випускники, які вимушено стають залежними, відчувають більший стрес та отримують менше задоволення від життя, аніж школярі, які вміють приділити час як відпочинку, так і навчанню. Важливо пам'ятати, що школяр – особистість дуже вразлива, яка формується та тільки починає приймати власні вагомі рішення в житті. Потрібно підтримувати та направляти її, бути живим прикладом для наслідування.

#### **Список літератури:**

1. Єгоров А. Работоголизм (трудоголизм) / Руководство по аддиктологии / Под ред. проф. В. Д. Менделевича. - СПб.: Речь, 2007. — С. 501.
2. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения: Учеб. пособ. М., 2001.
3. [https://www.bbc.com/ukrainian/vert\\_cap/2016/10/161024\\_vert\\_cap\\_how\\_to\\_tell\\_if\\_youre\\_a\\_workaholic\\_vp](https://www.bbc.com/ukrainian/vert_cap/2016/10/161024_vert_cap_how_to_tell_if_youre_a_workaholic_vp).
4. Spence J., Robbins A. Workaholism: definition, measurement, and preliminary results // Journal of personality assessment.- №58. - 1992. - P. 160 – 178.



## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО СТРЕСУ СТУДЕНТІВ

**Пазюк Людмила Тарасівна**

студентка Національного університету «Острозька академія»

Відомо, що стрес негативно впливає на організм людини, особливо на стадії виснаження, коли організм вже не здатен йому протистояти [6]. Оскільки навчальна діяльність студентів є провідною, то навчальний стрес має досить велике значення для них. Він деструктивно впливає на здатність навчатися, працювати, заважає особистісному розвитку та погіршує психічний стан особистості. Наслідками таких впливів стають психосоматичні захворювання, неврози та невротичні прояви, депресія, відчуття постійної втоми. Також страждає якість навчання, змінюється відношення до навчальної діяльності на негативне [4]. В результаті студенти не опановують професію належним чином. Загалом тема навчального стресу студентів в науці висвітлена недостатньо і потребує подальшого вивчення. Важливо розуміти поняття стресу, які процеси відбуваються в організмі та психіці. Це необхідно для вміння впоратися з його проявами та наслідками, а, значить, забезпечити більш якісне та продуктивне життя.

Метою цієї праці є теоретично проаналізувати особливості переживання навчального стресу студентами.

Проблема навчального стресу досліджується не одне десятиліття. За весь час було опубліковано багато праць, що присвячені цій темі. Відомими науковцями, що досліджували стрес були: Г. Сельє, В.О. Бодров, Л.А Китаєв-Смик, Р.С. Лазарус, Ч.Д. Спілбергер, Б. Голдстоун, Г.І. Косицький, В.С Ротенберг, В.В. Суворова, Є.В. Долгополова та інші. Зокрема проблемою навчального стресу студентів займалися Ю.В. Щербатих, Г.Н. Котова, О.І. Солодовникова, С.Н. Карякіна, Л.В. Кулікова, І.Н. Артюхін.

У психології стрес трактується як неспецифічна реакція організму у відповідь на сильний для організму подразник, а також відповідна реакція нервової системи. В.О. Бодров визначає стрес як функціональний стан організму та психіки людини, що характеризується значними порушеннями психічного, біохімічного, фізіологічного стану людини і її поведінки в результаті впливу екстремальних факторів психогенної природи (наприклад, небезпека, важкі та шкідливі умови життєдіяльності тощо) [1]. Навчальний стрес є різновидом стресу, що проявляється в навчальній діяльності. Навчальна діяльність – специфічний вид людської діяльності з метою засвоєння знань, умінь і навичок, розвитку психіки та особистості. В її результаті відбувається вдосконалення, розвиток, формування особистості людини завдяки усвідомленому та цілеспрямованому засвоєнню соціального досвіду в різних видах і формах суспільно корисної, пізнавальної, теоретичної та практичної діяльності [2].

Навчальний стрес найбільш гостро проявляється під час періоду іспитів, коли обмежений час, а інтелектуальне та емоційне навантаження на студента максимальне. На прикладі теорії Ганса Сельє про стадії стресу можна розглянути особливості перебігу навчального стресу під час складання іспитів:

1. Стадія тривоги. На цій стадії у студентів відбувається мобілізація основних функціональних систем організму. У свою чергу наднирники посилено продукують гормон кортизол. Таким чином, піднімається рівень тривоги. Студент – в стадії очікування та невизначеності.

2. Стадія супротиву. Або іншими словами – адаптації. Організм студентів стає більш стійким до впливу стресорів, відбувається максимальне напруження всіх систем організму. На цій стадії працездатність та функціонування когнітивних процесів студента максимальні. Якщо стресова ситуація вирішується, тобто якщо студент складе іспити, то організм повертається до нормального стану, якщо ні – процес супротиву продовжується.

3. Стадія виснаження. Організм починає втрачати здатність боротися із стресом та виснажується. Студенти отримують психічне та фізичне виснаження [5].

Такі наслідки негативно позначаються на здоров'ї – в перспективі можуть виникати неврози та невротичні прояви, панічні атаки, депресія, зниження лібідо, гіпертонія, порушення в роботі серцево-судинної, травної систем, погіршення якості функціонування з боку імунітету [6].

У стані стресу у студентів з'являються певні особливості та симптоми [3]. Зміни відбуваються на фізіологічному, емоційному, когнітивному та поведінковому рівнях.

Таблиця 1

### Деструктивні симптоми стресу та зміни в організмі

Симптоми стресу	Зміни в організмі
Фізіологічні	Головні болі, нудота, напруження м'язів, пришвидшення пульсу та дихання, перепади артеріального тиску
Емоційні	Загальне відчуття втоми, розсіяність, паніка, страх, невпевненість, роздратованість, пригніченість
Когнітивні	Надмірна самокритика, неприємні спогади про неудачі, нічні кошмари, погіршення функціонування когнітивних процесів
Поведінкові	Прокрастинація, уникнення підготовки до іспитів, погіршення якості сну

Навчальний стрес у студентів має також і позитивний вплив. Іноді психологічна напруга стимулює й допомагає студентові мобілізувати знання і внутрішні ресурси для вирішення поставлених завдань.

Отже, під час навчального стресу у студентів відбувається низка змін з боку фізіологічної, емоційної, когнітивної та поведінкової сфер. Багато студентів відчувають прилив енергії, покращення працездатності, особливо на початкових стадіях стресу. На деяких студентів стрес впливає різко негативно, пригнічуючи працездатність, виключаючи тривожність, соматичне та психічне виснаження.

Перспективи подальших досліджень. Оскільки інформації по особливостях переживання студентами навчального стресу бракує, то у майбутніх дослідників є багато можливостей для її доповнення, нових досліджень. Пропонується розроблення методик, що призначені для визначення навчального стресу, емоційного ставлення до навчання. А також методик та тренінгів для корекції ставлення до навчання в змiну позитивного. Глибше дослідити, які саме фактори впливають на формування навчального стресу в студентів.

#### Список літератури:

1. Бодров В. А. Психологический стресс. Развитие и преодоление : монография. Москва : ПЕР СЭ, 2006. 528 с.
2. Зимняя И. А. Педагогическая психология : учеб. пособ. Ростов н/Д : Логос, 2004. 384 с.
3. Киселева Е. В., Акутина С.П. Стресс у студентов в процессе учебно-профессиональной подготовки: причины и последствия. Молодой ученый. 2017. №6. с. 417 – 419.
4. Консультативная психология и психотерапия. В 24 т. Т. 2. Учебный стресс у студентов при разных формах обучения / Е. Я. Матюшкина. Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2016. с. 47 – 63.
5. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме / пер. з англ. Кандора В.И. и др. Москва, 1960. 311 с.
6. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции : учеб. пособ. СПб. 2006. 256 с.

## АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІРТУАЛЬНИМИ КОМАНДАМИ

**Панчева Діна Сергіївна**

Студентка спеціальності «Менеджмент»

*Науковий керівник: Литвиненко К.О.*

к.е.н., доцент кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування  
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова  
(Одеса, Україна)

Концепція віртуальної команди набирає все більшої актуальності в 21 столітті. Оскільки компанії розширюються по всьому світу, а кількість людей, що розділені величезними відстанями (а іноді і часовими поясами) і працюють разом, стрімко зростає. Раніше проектна команда майже завжди працювала в одному місці. Адже, за відсутності засобів дистанційного зв'язку було дуже непросто спілкуватися і співпрацювати з людьми, якщо вони перебували не в одному або близьких приміщеннях. Сьогодні ж, зважаючи на прогрес в технологіях і в програмному забезпеченні, стають все більш і більш популярними віртуальні команди, в яких учасники команди фізично знаходяться у віддалених один від одного офісах.

Віртуальна команда – це команда, в якій основний метод взаємодії здійснюється за допомогою електронних засобів. Коли справа доходить до середовища, це може варіюватися від електронної пошти до відеоконференцій [3, с. 7].

Деякі віртуальні команди не взаємодіють наживо, а деякі – періодично зустрічаються фізично.

Люди можуть мати віддалений доступ до комп'ютерної мережі компанії майже з тією ж швидкістю, як якщо б вони знаходилися в офісі. Є в розпорядженні програмне забезпечення, що дозволяє спільно використовувати документи і робити в них зміни, негайно доступні для іншої частини команди. Команда може, при необхідності, зібратися разом, використовуючи Skype-зв'язок або інші комунікаційні можливості [2].

Це все позитивні моменти. Але є і недолік – полягає він в тому, що команда все одно працює ефективніше і управляти їй легше, якщо учасники команди знаходяться в одному місці [2]. Не існує ще такої технології, яка могла б замінити розмову віч-на-віч. При визначенні та плануванні проекту необхідно розглядати цей фактор як ризик. Це ще зовсім не є проблемою. Але є певна ймовірність, що ця ситуація може стати проблемою в майбутньому.

Однак не існує проблем, які б не можна було вирішити. Аби віртуальна команда була ефективною навіть за умов неможливості працювати в одному місці всім членам команди, керівнику слід користуватися такими правилами [1]:

1. Встановити для команди загальну мету.

Члени віртуальної команди повинні знати і розуміти, над чим вони спільно працюють. Якщо люди знають тільки поточні завдання і роботи, які вони особисто повинні виконати, то не будуть відчувати себе командою в повній мірі, а будуть діяти як індивідуальні виконавці.

2. Кожен член команди повинен мати та володіти відповідними інструментами.

Необхідно переконатися, що віддалені члени команди володіють усіма необхідними технічними засобами, програмним забезпеченням та іншим обладнанням, необхідним для успішного виконання роботи. Завдяки стрімкому розвитку технологій, сьогодні існує безліч поширених програмних продуктів, які значно полегшують взаємодію і співпрацю людей, що знаходяться в різних місцях, що дозволяють кожному члену команди брати участь у спільній нараді (наприклад Skype, Zoom), спільно редагувати загальні документи (наприклад Google Docs, MSOffice365), ставити завдання і обмінюватися файлами (численні таск-менеджери).

3. Знаходити можливості для «соціалізації».

Щоб забезпечити успішну роботу розосередженої команди, менеджеру необхідно подбати про встановлення між членами команди більш особистісних або «людських» відносин. Перебуваючи в одному офісі, люди встановлюють такі відносини без сторонніх зусиль. Якщо члени команди знаходяться в різних містах або різних країнах, необхідно знайти можливість збирати їх разом, наприклад для проведення стартових нарад за проектом або його фазами. Також важливою є проблема знайти загальний, зручний для кожного члена групи, час, коли можна проводити відео або хоча б телефонні конференції.

4. Бути чутливі до культурних відмінностей.

Цілком можливо, віртуальна команда мислить і діє в рамках загального культурного поля. Тим не менш, все більше і більше віртуальних команд комплектуються людьми з різних країн і різних культур. Керуючи саме такою командою, важливо знайти можливість вивчити особливості представлених в проекті культур і бути терплячим до того, що не всі думають і поведуться звичним для вас чином.

5. Спілкуватися, спілкуватися і ще раз спілкуватися.

Менеджер проекту повинен бути надзвичайно упередженим у своїх комунікаціях, щоб забезпечити розуміння кожним з членів команди, що від них очікується. Не беручи участі в регулярних комунікаціях, члени команд навіть «звичайних» проектів починають відчувати себе ізольованими і втрачають відповідальність за командні цілі. У разі віртуальної команди, такий ефект настає надзвичайно швидко. Тому менеджер проекту повинен забезпечити безперервний потік спілкування з віртуальною командою [2].

6. Враховувати різницю в часі.

Менеджеру важливо розуміти, що не все зручне йому буде також зручним для членів віртуальної команди. Наприклад, якщо команда працює в глобальній компанії, то ранкова нарада о 9:00 може когось змусити затриматися допізна на роботі, а когось навіть прокидатися серед ночі.

7. Планувати передачу результатів.

Іноді деяка кількість людей, що знаходяться в різних місцях, працюють над одними і тими ж або над взаємопов'язаними вихідними продуктами. У цих випадках проектному менеджеру може знадобитися встановити правила для передачі результатів від одного співробітника іншому, особливо, якщо присутні різні часові пояси. Не варто покладатися на удачу. Сплануйте цей процес так, щоб бути повністю впевненим, що робота над спільним результатом плавно переходить з рук однієї людини в руки наступної.

Отже, користуючись запропонованими правилами та незважаючи на всі труднощі, завбачливий керівник проекту може успішно працювати з віртуальною командою, комплексно розглядаючи питання, пов'язані з людьми, процесами і технологіями. Для того, щоб віртуальна команда ефективно працювала на загальне благо проекту і команди, всі пов'язані з роз'єднаністю ризику повинні бути під контролем.

#### **Список літератури:**

1. Reiche Sebastian. Managing Virtual Teams: Ten Tips. *Forbes*: website. URL: <https://www.forbes.com/sites/iese/2013/06/20/managing-virtual-teams-ten-tips/#6116d2ff198b> (дата звернення: 21.05.2020).
2. Мелякова Є.В. Современные подходы к управлению сетевыми и виртуальными организациями. *Проблемы современной экономики*. 2015. Вып. 4 (56), С. 121-123.
3. Уорнер М., Вітцель М. Виртуальные организации. Новая форма ведения бизнеса в XXI веке. *Добрая книга*: 2005. 296 с.

## ВИХОВАННЯ ГУМАНІЗМУ ЯК СКЛАДОВОЇ ОСОБИСТІСНИХ ЦІННОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

**Парфентьєва І.П.**

к.п.н., доцент кафедри музичного мистецтва  
Миколаївського національного університету імені В.О.Сухомлинського  
096-95-18-052  
innagek68@gmail.com

Нормативні документи, що визначають правове коло реформування вищої освіти, зокрема, Конституція України, „Закон про освіту”, „Концептуальні засади гуманітарної освіти”, орієнтують освітній простір на здійснення процесів соціалізації, підготовки людини до життя в суспільстві на засадах гуманізму, що свідчить про важливість і значущість в її розв’язанні.

Педагогічні ідеї, що сприяють гуманізації освітньо-виховного процесу, знайшли своє відображення у працях А.Адлера, С.Васильченка, А.Дістервега, О.Духновича, Е.Еріксона, Л.Занкова, Я.Коменського, А.Макаренка, А.Маслоу, С.Миропольського, Ж.-Ж. Руссо, В.Сухомлинського, Л.Толстого, К.Ушинського, І.Франка, Т.Шевченка, С.Шацького, та ін.

Гуманістичному вихованню студентів ЗВО присвячені дослідження В.Білоусової, В.Коротєєвої, Н.Хомич та ін. В багатьох педагогічних дослідженнях гуманістичне виховання розглядається як один з компонентів змісту вищої освіти. Питанням формування у майбутніх учителів гуманізму, емпатії, присвячені праці О.Алексєєвої, Я.Божович, О.Богданової, М.Боришевського, І.Бужинської, І.Вітковської, Б.Габриловець, Н.Гусякової, О.Ковальова, В.Петрової, А.Тихонової, Н.Трофимової, М.Якобсона та ін.

Результати аналізу наукових досліджень та практики виховання гуманізму у майбутніх учителів дозволяють констатувати наявність низки суперечностей, зокрема:

1. між суспільною необхідністю виховання гуманних якостей особистості і недостатньою теоретичною розробленістю змісту виховання гуманності в ЗВО, відсутністю системи засобів і механізмів формування гуманних якостей особистості майбутнього вчителя;
2. між завданнями гуманістичного виховання студентів і відсутністю ефективних рекомендацій майбутнім учителям щодо формування гуманних якостей дітей;
3. між виховним характером навчання і недостатнім використанням виховного потенціалу методів навчання.

Виховання гуманних якостей є складовою виховання ціннісних орієнтацій майбутніх учителів. Кожне суспільство має унікальну ціннісно-орієнтаційну структуру, в якій відбивається його самобутність. Оскільки набір цінностей, які засвоює індивід у процесі соціалізації, йому „транслює” суспільство, дослідження системи ціннісних орієнтацій особистості представляється особливо актуальною проблемою в контексті соціальних змін, де цінності виявляються порушеними, в ідеалах суспільства з’являються протиріччя.

Проблема гуманних якостей, як складової ціннісних орієнтацій, займає істотне місце у філософських (М.Вебер, П.Гайденко, Н.Лосский та ін.), соціально-психологічних (М.Каган, А.Леонтьєв, В.Тугаринов, В.Отрут та ін.), психолого-педагогічних (В.Алексєєва, І.Бех, Л.Божович, В.Лісовський та ін.) працях.

Потрібно зазначити, що свідомість людини має ті цінності, які в суспільстві вже існують, породжені всім його попереднім розвитком. Суспільство інтегрує, узагальнює в цінностях ті відносини, що складаються між окремими людьми як суб’єктами історичного прогресу. З іншого боку, ціннісні орієнтації окремих людей більш-менш повно, адекватно відповідають системі суспільних цінностей.

В науковій літературі існують різні визначення поняття „цінність”. Більшість авторів виділяють дві найважливіші характеристики цінності, зокрема:

- значимість (В.Тугаринов, Л.Архангельський, І.Фролов, Н.Наумова Н.)
- вторинний, похідний від людського буття характер (Л.Фролович, Л.Архангельський, О.Здравомислов, В.Отрут, С.Рубінштейн)

Крім того, можна виділити особливості дослідження цінностей в контексті різних наук. Так, з точки зору філософії категорії «цінність» характерна глобальність. В соціальному і соціально-психологічному аспектах категорії «цінність» притаманні:

- прагнення розрізнити поняття „цінність”, „потреба”, „ціль”, „норма”, „ціннісні орієнтації” і т.п.;
- спроби класифікації цінностей за різними критеріями;
- виділення структури цінностей особистості.

Отже, визначаючи поняття «цінність» ми виокремлюємо суттєві для неї спрямованість і мотивацію. Важливою властивістю системи особистісних цінностей є багатомірність, яка полягає в тому, що критерії ієрархії - значимість для особистості - відображає різні змістовні аспекти, обумовлені впливом тих чи інших форм соціальних відносин.

*Тематика: Інші професійні науки  
(історія мистецтва)*

## **ПАМ'ЯТКИ ВІЗАНТІЙСЬКОГО МИСТЕЦТВА В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ МУЗЕЙНИХ ПРАКТИК І ТУРИЗМУ**

**Пасєка О.В.**

Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника,  
Навчально-науковий інститут мистецтв,  
Кафедра дизайну і теорії мистецтва,  
спеціалізація «Графічний дизайн»,  
група Д-25  
pasekaoleksandra74@gmail.com

Візантійське мистецтво — стиль в образотворчому мистецтві й архітектурі, що зародився в IV-V століттях у Візантії (столиці Східної Римської імперії) і поширився в Італії, на Балканах, у Київській Русі, де він існував впродовж багатьох століть.

Візантійський стиль характеризується важкою стилізацією, надзвичайною виразністю ліній, використанням сталих художніх стереотипів і багатих кольорів, зокрема, золота. Візантійські художники відзначилися у мозаїчних роботах і в ілюструванні книг.

Однією з найвеличніших пам'яток візантійської архітектури, що збереглися донині, є Софійський собор або як його ще називають Ая-Софія. Собор є символом «золотої доби» Візантійської імперії та одним із символів сучасного Стамбулу (Іл.1). За часів Візантійської імперії собор перебував у центрі Константинополя поруч із імператорським палацом, на місці якого тепер стоїть Блакитна мечеть. У 1935 році засновник сучасної Турецької держави Мустафа Кемаль Ататюрк розпорядився про перетворення Святої Софії на музей. 2010 року представники міжнародного фонду «Зібрання Ая-Софія» навіть планували проведення літургії в храмі, але не отримали дозволу від турецької влади. Так чи інакше, Собор Святої Софії залишається неповторною та унікальною історичною пам'яткою світового значення. У 1985 році храм занесений до переліку Світової спадщини ЮНЕСКО та називається «восьмим чудом світу» [1].

Не можна оминати увагою найстарішу серед збережених християнських церков колишнього Константинополя – Церкву Святої Ірини (Іл.2). Церква розташована на території

палацового комплексу Топкапи в давній столиці Османської імперії. У 1869 році відремонтовану споруду церкви відвели під Археологічний музей Стамбула. На початку ХХІ сторіччя церква Святої Ірини була реконструйована і використовується як концертна зала [2].

Пам'ятки Візантії збирає, досліджує і демонструє Ермітаж. З цією метою була створена музейна колекція історичних та мистецьких пам'яток Візантійської імперії. Цілеспрямоване колекціонування пам'яток візантійської культури почалося в ХІХ столітті. Надзвичайно коштовною була колекція артефактів середньовіччя російського дипломата в Парижі Олександра Базілевського, яку той збирав сорок років. Унікальна збірка була придбана царем для Імператорського Ермітажу в грудні 1884 року.

Одним зі зразків видатної колекції в Ермітажі є ікона «Григорія Чудотворця». Це відома середньовічна пам'ятка ХІ-ХІІ століть, ймовірно, з майстерень Костянтинополя. Ікона надзвичайно добре збереглася і має незначні втрати лише на золотому тлі вище голови святого, незначні пошкодження напису ліворуч та знизу зображення. Яскравими акцентами, що пожвавлюють і доповнюють стриману кольорову гаму зображення є синій комір святого та візерунки на одязі і книзі. Датування ікони ХІ-ХІІ століттями підтверджують і стилістика зображення, що має чимало спільного з мозаїками та фресками ХІ століття. Згодом ці риси успадкували і перенесли в іконопис і візантійські майстри. Невідомий майстер, автор ікони, вдало зупинився на межі між умовним та реалістичним, що так вигідно відрізняє пам'ятки іконопису Візантії від провінційних зразків Балкан, України та Росії, попри їхнє спільне іконографічне коріння [3].

Популярним видом мистецтва у Візантії була мозаїка. Мозаїка — зображення чи візерунок, виконані з кольорових каменів, смальти, керамічних плиток, шпону та інших матеріалів. Відомі костянтиннопольські мозаїчисти створюють коштовні мозаїки як в самій Греції (монастир Дафні), так і в Італії (церква Марторана в Палермо, церква Сан Віталє, місто Равенна, а також низка пам'яток Русі-України). Слава ремісників-мозаїчистів з Візантії була такою великою, що їх запросили на працю навіть в осередок мусульманства в тогочасній Західній Європі — в мусульманську Іспанію (мозаїчні твори в соборній мечеті Кордови). Мозаїка «Імператриця Феодора» в базиліці Сан-Віталє слугує яскравим прикладом величності цього мистецтва.

Якщо говорити про тогочасний живопис, то візантійські майстри, з одного боку, зберегли складну техніку образотворчого мистецтва античності, з другого — наповнили її новим символічним змістом. Стель їх живопису характеризується поєднанням плоских силуетів з плавною ритмікою ліній та благородною гамою фарб, де переважали пурпурові, бузкові, сині, оливково-зелені й золоті тони. В ІV—VІ ст. у візантійському живописі ще панували античні традиції, що знайшло відображення в мозаїці Великого імператорського палацу в Константинополі; згодом, у ІХ—Х ст., формується строгий іконографічний канон, складається цілісна система декору храму, певний порядок розташування біблійних сцен на його стінах і куполах.

У місті Фессалоніки, що у Греції, є музей візантійської культури, що висвітлює історію і вивчення візантійської культури в Греції (Іл.3). Грецька армія звільнила місто 1912 року. Вже 1913 року було прийняте рішення про заснування в місті «Музею візантійської культури», позаяк Фессалоніки були «найбільш візантійськими» серед грецьких міст. В роки Першої світової війни експонати музею евакуювали у Афіни, де розмістили у Візантійському та у Християнському музеях столиці. Пovoєнний період відволікав від повернення колекцій і їх залишили в музеях Афін. До ідеї створення Музею візантійської культури в місті повернулись наприкінці ХХ століття [4]. Музей має різноманітні матеріали, аби всебічно репрезентувати культурні досягнення зниклої імперії. У фонди музею передані архітектурні фрагменти (фрагменти різьблених панелей і храмових порталів), нумізматичні колекції, залишки фресок і мозаїк, капітелі з середньовічних церков і соборів, витвори візантійських ремісників (амфори, керамічний посуд, настільні ігри), ікони.

Візантійське мистецтво багате на роботи та експонати у різних видах художньої

культури. Воно внесло значний вклад у подальший розвиток мистецтва. Візантійське мистецтво – мистецтво, яке перехоплює подих і надихає на щось нове. Не випадково саме до цієї багатой спадщини звернулися у першій третині ХХ століття визначні українські митці на чолі з Михайлом Бойчуком, намагаючись відродити велич культури цієї епохи, створивши так званий «Неовізантизм» або як його ще називають «Бойчукізм». На жаль, ці новаторські за духом творчі експерименти були жорсткою знівечені тоталітарною державою, що загальмувало розвиток українського мистецтва на довгі десятиліття.

Візантійська цивілізація справила глибокий вплив на розвиток культури багатьох країн середньовічної Європи. Ареал поширення впливу візантійської культури був дуже великий. Найбільш інтенсивно візантійський культурний вплив, природно, позначався в країнах, де затвердилося православ'я, зокрема, в галузі релігії і філософії, суспільній думці і космогонії, писемності й освіти, політичних ідей і права, він проникав в усі сфери мистецтва — у літературу й зодчество, живопис і музику.

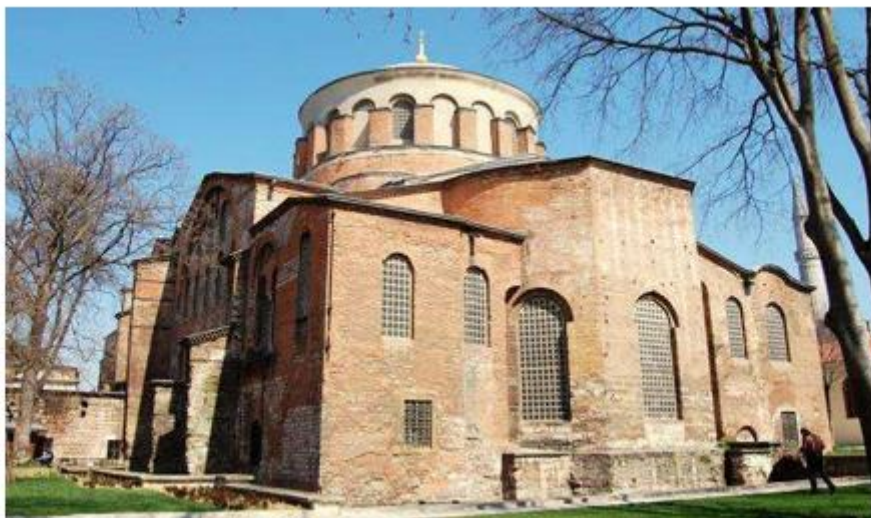
Через Візантію антична й елліністична культурна спадщина, духовні цінності, створені не лише в самій Греції, але й у Єгипті і Сирії, Палестині й Італії, передавалися іншим народам. Вплив візантійської культури в середні віки багато в чому був продовженням поширення тисячолітніх культурних традицій грекоримського і східноелліністичного світу в країни Південно-Східної й Східної Європи. А, отже, візантійська культурна спадщина потребує подальшого вивчення, збереження та популяризації, чим і займаються нині музеї.



Іл.1 Софійський собор

Опубліковано на сайті (<https://www.ukrinform.ua/rubric-world/2666389-sobor-svatoi-sofii-v-stambuli-moze-stati-mecettu.html>)





Іл.2 Фасад церкви Святої Ірини  
Опубліковано на сайті (<http://turtrans.net.ua/tserkva-sv-irini/>)



Іл.3 Галерея ікон у музеї візантійської культури у Фессалоніки у Греції  
Опубліковано на сайті (<http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000001/st005.shtml>)

#### Список літератури:

1. Культура Візантії. URL: <https://studfile.net/preview/3540675/page:8/> (дата звернення 24.05.2020)
2. Церква св. Ірини. URL: <http://turtrans.net.ua/tserkva-sv-irini/> (дата звернення 24.05.2020)
3. Візантійське мистецтво 6 століття. URL: <http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000001/st005.shtml> (дата звернення 24.05.2020)
4. Візантійське мистецтво. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5\\_%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE\\_](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE_) (дата звернення 24.05.2020)

## ЮРИДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ФІНАНСОВОЇ ПІДТРИМКИ ВІТЧИЗНЯНИХ АГРОВИРОБНИКІВ

Пасічник Ю.В.

Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», доктор економічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу фінансово-кредитної та податкової політики, <https://orcid.org/0000-0001-9742-1378> y.v.pasich@gmail.com  
067 472 35 30

Фінансова підтримка сільськогосподарських виробників – сімейних господарств, фермерів, агрохолдингів в усіх економічно розвинених країнах здійснюється із врахуванням моделі сільського господарства, бюджетних можливостей, пріоритетності виробництва. Ці схеми формувались історично під впливом різних чинників та умов і віднайшли закріплення у юридичних актах. З'ясуємо сутність вітчизняних нормативно - правових актів щодо перспективних напрямів розвитку агропромислового комплексу, зокрема фінансовий аспект.

Подамо одну із нині чинних довгострокових програм, яка розроблялась спільно профільним міністерством та галузевою академією наук і була оприлюднена Наказом міністерства у формі концепції: «Про схвалення Концепції галузевої Програми розвитку садівництва України на період до 2025 року і Концепції галузевої Програми розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2025 року», який був ухвалений ще у 2008 р, де було визначено проблеми, на розв'язання якої спрямована Програма, аналіз причин виникнення проблеми та обґрунтування необхідності її розв'язання програмним методом, мету, обґрунтовано оптимальний варіант розв'язання проблеми на основі порівняльного аналізу можливих варіантів, шляхи і способи розв'язання проблеми, строк виконання тощо[1].

Тепер одним із основних довгострокових юридичних актів є Стратегія розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року, яка була оприлюднена ще в 2013 р, де було передбачено: «Стратегія реалізовуватиметься шляхом розроблення, ухвалення та виконання Державної програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року, яка визначатиме шляхи та способи виконання завдань Стратегії за кожним із пріоритетних напрямів, міститиме перелік завдань і заходів, передбачатиме обсяги і джерела фінансування, очікувані результати (індикатори), строки та відповідальних виконавців із сторони Кабінету Міністрів України та партнерів із сторони учасників аграрного ринку. Макроекономічними показниками розвитку галузі є:

збільшення до 2020 року порівняно з 2012 роком обсягу валової сільськогосподарської продукції у 1,3 раза;

збільшення щороку обсягів експорту вітчизняної сільськогосподарської продукції на 3-4 відсотки» [2].

Вияснимо, наскільки виконані ці показники.

Таблиця І. Індекси продукції сільського господарства України

Роки	До попереднього року	1990 = 100 %
2012	96,1	115,5
2013	113,6	131,2
2014	102,2	134,1
2015	95,5	127,7
2016	106,3	135,8
2017	87,8	132,9
2018	108,1	143,7
2019	101,1	143,5

Джерело: [3].

Щодо збільшення валової продукції сільського господарства в 1,3 рази, обумовимо, що навіть незважаючи на несприятливий 2020 р, загалом, цей показник витримано, беручи до

уваги зіставлені показники 2012 р та 2019 р щодо рівня 1990 р. Щодо щорічного збільшення обсягів експорту вітчизняної сільськогосподарської продукції на 3-4 відсотки, а експорт продукції агропромислового комплексу у 2012 р склав 18,2 млрд дол США, потім до 2017 р не вдалось досягти цього показника, і лише у 2018 р. було зафіксовано зростання до 18,8 млрд дол США, або збільшення порівняно із 2012 р на 3,3 %, а отже, по цьому показнику протягом 2013-2017 рр він не був дотриманий і однією із причин було практичне зменшення імпорتنих поставок на російський ринок, а незначне збільшення поставок на інші ринки не забезпечило оперативне компенсування [4].

На виконання Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року у 2015 р було розроблено Концепцію Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2022 року. Фінансування Програми у необхідних обсягах передбачалось здійснювати за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів, приватних інвестицій та інших джерел, не заборонених законодавством. Зазначалось, що обсяг видатків, необхідних для виконання Програми, буде уточнюватися щороку під час складання проєктів державного та місцевого бюджетів з урахуванням їх реальних можливостей [5].

Зважаючи на надзвичайно важливу роль у життєдіяльності людини овочів у 2011 р. було схвалено Концепцію розвитку овочівництва та переробної галузі [6].

Враховуючи вагому роль фермерів у розвитку сільського господарства, у 2017 р було схвалено Концепцію розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки. Фінансування Концепції передбачалось здійснювати за рахунок коштів державного бюджету в межах бюджетних призначень Мінагрополітики на відповідний рік в обсязі не менше 1 млрд. гривень щороку, міжнародної технічної допомоги та інших джерел, передбачених законодавством [7].

Чергову Постанову Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026 року» було затверджено у 2019 р. Зауважимо, що фінансування заходів цієї Стратегії передбачалось здійснювати за рахунок коштів державного бюджету в межах бюджетних призначень Мінагрополітики на відповідний рік, міжнародної технічної допомоги та інших джерел, не заборонених законодавством. Обсяг фінансування, матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для реалізації Стратегії, визначався щороку з урахуванням можливостей державного бюджету [8].

Оскільки роль інвестицій у розвитку сільського господарства перманентно є вагомою, у 2019 р було розроблено Стратегію сприяння залученню приватних інвестицій у сільське господарство на період до 2023 року. Джерелами фінансування заходів з реалізації Стратегії передбачались кошти державного бюджету та кошти з інших джерел, не заборонених законодавством (зокрема міжнародної технічної допомоги та фінансових ресурсів міжнародних фінансових організацій) [9].

Принагідно зауважимо, що не всі підготовлені нормативно-правові акти набували офіційного значення. Так, Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015 - 2020 роки, підготовлена профільним міністерством у 2015 р, і яка передбачала низку конкретних заходів, так і не була затверджена в офіційному порядку [10].

З метою врегулювання механізмів використання фінансових ресурсів у окремих галузях сільського господарства Кабінетом Міністрів України затверджувались відповідні роз'яснення щодо їх використання у державному бюджеті. Так, для підтримки тваринництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, аквакультури (рибництва), одні із них були оприлюднені у 2018 р [11].

Оцінюючи досконалість цих нормативно-правових актів, зазначимо, що вони не відповідають призначенню стратегічних документів згідно таких аргументів:

відсутності належного теоретичного базису, який би об'єднував стратегію розвитку всього агропромислового комплексу із відповідними концепціями розвитку сільськогосподарських та переробних галузей, а також територіальними громадами;

розрізненість пріоритетів щодо розвитку окремих виробництв; неузгодженість у часовому вимірі зазначених актів;

відсутність окремих обов'язкових складових, зокрема фінансової, у цих актах;

відсутність обумовлених у фінансовому визначенні обсягів ресурсів в розрізі галузей які були б передбачені у Державному бюджеті України протягом періоду дії програми.

Для суттєвого поліпшення юридичного забезпечення державної фінансової підтримки вітчизняних агровиробників необхідно, передусім, розробити науково обгрунтовану Стратегію розвитку із відповідними галузевими програмами та фінансовим забезпеченням, із прив'язкою до каденції виборних органів влади.

### Список літератури:

1. Про схвалення Концепції галузевої Програми розвитку садівництва України на період до 2025 року і Концепції галузевої Програми розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2025 року. Міністерство аграрної політики України, Українська академія аграрних наук: Наказ від 21 липня 2008 року N 443/73. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/FIN39917?an=506>. (дата звернення: 08.04.2020).

2. Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2013 р. № 806-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/806-2013-%D1%80>. (дата звернення: 03.04.2020).

3. Продукція сільського господарства у постійних цінах. Архів. Економічна статистика / Економічна діяльність / Сільське, лісове та рибне господарство. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/cg.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cg.htm). (дата звернення: 08.05.2020).

4. Демчак І. М., Митченко О. О., Трофімова Г. В. та ін.. Зовнішньоторговельний обіг продукції АПК. НДІ «Укראгропромпродуктивність». К., 2019. 50 с.

5. Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2022 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1437-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1437-2015-%D1%80>. (дата звернення: 27.04.2020).

6. Про схвалення Концепції розвитку овочівництва та переробної галузі: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. N 1120-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1120-2011-%D1%80>. (дата звернення: 21.02.2020).

7. Про схвалення Концепції розвитку фермерських господарств та сільськогосподарської кооперації на 2018-2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2017 р. № 664-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/664-2017-%D1%80>. (дата звернення: 23.04.2020).

8. Про схвалення Стратегії розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості України на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 588-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/588-2019-%D1%80>. (дата звернення: 07.04.2020).

9. Про схвалення Стратегії сприяння залученню приватних інвестицій у сільське господарство на період до 2023 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 липня 2019 р. № 595-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/595-2019-%D1%80>. (дата звернення: 08.03.2020).

10. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015 - 2020 роки. (неофіційний текст). Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/NT1978>. (дата звернення: 02.03.2020).

11. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для підтримки тваринництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, аквакультури (рибництва): Постанова Кабінету Міністрів України від 7 лютого 2018 р. № 107. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/107-2018-%D0%BF#n10>. (дата звернення: 11.02.2020)

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

**Пашук О.С.**

студентка-магістрантка 1 курсу  
навчально-наукового інституту педагогіки,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
*Науковий керівник: Стахова О.О.*  
кандидат психологічних наук, доцент  
кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Професія вчителя, в силу своєї багатофункціональності та різноманітності видів діяльності, є однією з найнапруженіших, а відтак відрізняється високим показником стресогенності. За такої ситуації комплексне виконання педагогом вимог навчання й виховання, оцінювання, створення умов для самореалізації учнів і здійснення разом із цим індивідуального підходу до кожного з них вимагає від учителя зусиль і значних емоційних витрат.

Питанням вивчення психологічних особливостей емоційної компетентності представників педагогічної спільноти займаються багато дослідників, серед яких А.А. Баранов, Б.Х. Варданян, В.І. Журавльов, Г.Ф. Заремба, Н.В. Кузьміна, С.В. Суботін та ін. Їхні дослідження свідчать про напруженість, стресогенність діяльності вчителя, яка пов'язана з його постійною взаємодією з широким колом учасників освітнього процесу – школярами, їх батьками, адміністрацією школи, колегами по роботі. Саме тому в арсеналі професійно важливих якостей педагога одне з провідних місць повинно належати його емоційній компетентності.

Як показав аналіз наукових джерел, на сьогоднішній день у психологічній науці не існує єдиного підходу до тлумачення вищезазначеного поняття.

Так, В.Л. Марищук, К.К. Платонов, П. Фрос ототожнюють емоційну компетентність із емоційною стійкістю та розглядають її як здатність особистості керувати своїми емоціями, зберігати високу професійну працездатність, незважаючи на зовнішні впливи.

Н.А. Амінів, Е.А. Мілерян вважають, що емоційна компетентність – це здатність регулювати емоційні стани або бути емоційно стабільним, тобто мати незначні відхилення у стресових ситуаціях.

На думку П.Б. Зільберман, Б.Х. Варданяна, В.Л. Маршцука, емоційна стійкість – це інтегрована властивість особистості, що включає до своєї структури емоційні, вольові, інтелектуальні й мотиваційні компоненти психічної діяльності особистості, взаємодія яких забезпечує успішне досягнення мети [3, с. 14-18].

Відтак, зважаючи на результати проведеного нами теоретичного аналізу поняття «емоційна компетентність», останню можна визначити як властивість особистості, що характеризується гармонійною взаємодією своїх структурних компонентів, яка забезпечує особистості вміння протистояти стресовому впливу, зберігаючи успішне здійснення нею професійної діяльності.

На наш погляд, емоційна компетентність є невід'ємною складовою педагогічної майстерності особистості, яка через педагогічне спілкування та діалог з учнями пронизує весь навчально-виховний процес.

Як доводять численні наукові розвідки, правильно організоване педагогічне спілкування, в основі якого лежить належний рівень емоційної компетентності вчителя, формує позитивний мікроклімат у класі. Здорові відносини в стінах школи згодом трансформуються в такий же емоційний досвід учнів, який у майбутньому стане важливим,

необхідним засобом налагодження підростаючим поколінням гармонійних стосунків із оточуючим світом [1, с. 20].

Наголошуючи таким чином на ролі емоційної компетентності у професійній діяльності вчителя, варто підкреслити, що формування цієї важливої якості повинно починатись задовго до здійснення педагогом своєї місії.

Найсприятливішим етапом для цього є студентський вік – час активного сходження до педагогічної професії.

У зв'язку з цим Н.М. Дідик, розглядаючи емоційну компетентність як складову особистісної зрілості педагога, виділяє низку психолого-педагогічних умов, що сприяють розвитку цього важливого психічного утворення майбутнього вчителя:

- 1) спрямованість навчання на усвідомлення студентом необхідності розвитку емоційної стійкості;
- 2) формування у майбутнього вчителя готовності до розвитку емоційного інтелекту;
- 3) поетапність в реалізації технології розвитку емоційної компетентності майбутнього представника педагогічної спільноти;
- 4) діагностичне забезпечення процесу розвитку емоційної стійкості студента;
- 5) включення майбутніх учителів у професійну діяльність під час проходження ними психолого-педагогічних практик;
- 6) реалізація спілкування й педагогічної взаємодії, заснованих на принципах співпраці, діалогу і суб'єкт-суб'єктних відносин;
- 7) використання активних методів навчання [2, с. 63-64].

Отже, процес професійної підготовки майбутніх учителів у вищих навчальних закладах повинен включати створення умов для розвитку їх емоційної компетентності, що забезпечує оптимальний рівень особистісного розвитку студентської молоді та підвищує рівень її професійної підготовки й конкурентоспроможності на ринку праці.

#### **Список літератури:**

1. Березюк Г. Емоційний інтелект як детермінанта внутрішньої свободи особистості *Психологічні студії Львівського університету*: зб. наук. пр. Львів, 2002. Вип. 12. С. 20.
2. Дідик Н.М. Моделі розвитку особистісної зрілості майбутніх педагогів у процесі їх професійної підготовки. Київ, 2011. 237 с.
3. Матійків І.М. Емоційна компетентність педагога як чинник позитивної взаємодії в професійному середовищі. Київ, 2017. 472 с.

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

**Пенез О.В.**

старший викладач кафедри фінансів, обліку та оподаткування  
Донецький державний університет управління  
м. Маріуполь, Україна  
<https://orcid.org/0000-0001-5022-8167> моб. тел. 050-216-68-65  
penez.oksana@gmail.com

**Караченцева О.М.**

студентка кафедри фінансів, обліку та оподаткування  
Донецький державний університет управління  
м. Маріуполь, Україна

За умов розвитку ринкової економіки країни більшої ваги набуває наявність ефективної впорядкованості фінансового ринку, котрий є своєрідним та неодмінним середовищем вдалого функціонування, а також розвитку соціальної сфери.

Фінансовому ринку України приділяється важлива роль, адже він має істотний вплив на розвиток усіх секторів господарства нашої держави.

Становлення та новий розвиток фінансового ринку в Україні є передумовою появи могутнього джерела вкладень, що буде направлено до господарства країни напрямом акумулювання вільних коштів. Робота фінансового ринку неможлива без системи фінансів, яка забезпечує його звичайний побут та розвиток [3].

Присутність розвинутої інституційної інфраструктури є гарантією благополучного виконання функціонального призначення, як цієї системи узагалі, так і ринку фінансів зокрема, тому що відбувається не тільки заощадження в інвестиціях, а ще й приймається участь в акумуляції капіталу. Фінансовий ринок – це заплутана відкрита система економіки, котра являє собою сукупність економічних взаємин та інститутів, пов'язаних з перерозподілом грошей [2].

Розвинутий фінансовий ринок є неодмінним для фінансово-економічних взаємин, що значно розкривають ситуацію розвитку економіки держави. Нині побудування в Україні високоліквідного фінансового ринку інтегрованого во всесвітню фінансову систему є головним завданням, оскільки протягом остатніх десятиріч вага та вагомість фінансового ринку у національних господарствах всіх держав всесвіту швидко піднялася. Фінансовий ринок став одним із найважливіших знарядь розвитку національних економік, з сприяттям яких вирішуються усі суспільні проблеми.

На сьогоднішній день піднесення фінансового сектору в Україні визначається Комплексною програмою розвитку фінансового сектору України до 2020 року, Угодою про співробітництво між Україною та ЄС, Меморандумом про економічну та фінансову політику та інше. Проте, на жаль, заходи які там прописані мають здебільш просто технічний характер, і не допускають повністю розкриття усіх здібностей фінансового сектору в економіці країни [4, с.68].

На сьогодні найбільш продуктивними учасниками фінансового ринку України є банки та страхові фірми. Якраз ці учасники утворюють найбільшу визначальну частину фінансових ресурсів. За даними Національної комісії з регулювання ринків фінансових послуг, можна дійти висновку, що фінансовий ринок України має характерний низький рівень капіталізації. Виною цього є незбалансований порядок ведення підприємницької роботи, невисока ефективність корпоративного керування, тощо. Загальні рекомендації щодо поліпшення фінансового ринку не принесуть високої ефективності. Покращення слід аналізувати для кожного учасника фінансового ринку особисто [1].

Для банківських та небанківських установ варто додати роль та розширити функції наглядових рад. Ще потрібно вдосконалити порядок гарантування вкладів населення, адже нині довіра до великої кількості банківських закладів є на дуже невисокому рівні. Для страхових компаній варто ввести накопичувальну систему пенсійного забезпечення.

Щоб розв'язати вирішальні питання фінансового ринку, необхідно здійснювати невідмінний моніторинг роботи фінансових закладів, ліквідувати неплатоспроможні фінансові установи, поліпшити фінансову систему, забезпечити діяльність системи плідного нагляду, який заподіє здатність ефективно працювати всій фінансовій системі взагалі.

#### **Список літератури:**

1. Офіційний сайт Національної комісії з регулювання ринків фінансових послуг URL: <http://nfr.gov.ua>. (дата звернення: 26.05.2020).

2. Савінова Ю. М. Особливості розвитку фінансового ринку України як основи функціонування системи фінансового посередництва URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2042>. (дата звернення: 25.05.2020).

3. Селіверстова Л. С., Адаменко І. П. Фінансова система України: особливості функціонування та напрями удосконалення. URL: [http://www.economy.in.ua/pdf/6\\_2018/5.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/6_2018/5.pdf). (дата звернення: 25.05.2020).

4. Шишпанова Н.О., Іванов А.О. Фінансовий ринок: сучасний стан, проблеми на перспективи розвитку. *Modern Economics*, 2017. № 1. С. 66 –72.

*Тематика: Фізико-математичні науки*

## **ПРО ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДЕННЯ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ**

**Петренко Л.Г.**

Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", м. Харків

Розвиток системи вузівської технічної освіти в сучасних умовах, коли оголошений довготривалий карантин, який може продовжуватися необмежено довго, природно, пов'язаний зі зростанням ролі online-навчання. Технічним вузам потрібно вживати термінові заходи, щоб не втратити інтелектуально розвинену молодь.

Необхідною умовою є придбання усіма студентами персональних комп'ютерів. А як з'ясувалося зараз (в перші два місяці карантину) приблизно п'ята частина студентів таких комп'ютерів не має. Держава повинна **подбати і виділити кошти** цим студентам, щоб вони могли **придбати хоча б найпростіші «компи»**.

Наступна найважливіша і необхідна умова - студенти повинні вміти використовувати в online-режимі надані їм матеріали у вигляді текстів лекцій та методичних вказівок щодо вирішення практичних завдань і виконання комп'ютерних лабораторних робіт. Але головне завдання студента **вирішувати задачі і виконувати лабораторні роботи** дуже часто в online-режимі не вирішується або вирішується дуже погано, оскільки багато студентів не володіють комп'ютерними технологіями запису математичних формул і рівнянь. Ці записи студенти часто представляють викладачам у вигляді фотографій рукописних текстів. Часто ці фото дуже поганої якості, для їх розшифрування викладач повинен витратити багато часу і псувати свій зір. Іноді студенти в якості відповідей на питання завдань представляють скопійовані з підручників уривки текстів і формул (добре, якщо ці відповіді хоча б відповідають заданим питанням).

Дуже серйозна проблема в online-навчанні це необхідність викладачам представляти студентам в електронному вигляді ті матеріали, які вони в звичайному режимі представляють на лекціях, лабораторних і практичних заняттях [1,2]. Студентам повинні



бути надані: 1) короткі описи лабораторних робіт і інструкції по обробці експериментальних результатів; 2) методичні вказівки відносно вирішення практичних завдань. Але не тільки контрольні завдання і комп'ютерні варіанти лабораторних робіт повинні бути надані студентам, а й матеріали з проблем, що розглядаються в лекційному курсі. Багато викладачів мають короткі тексти своїх лекцій, і ілюстративні матеріали, які в звичайному режимі на лекціях вони представляють у вигляді записів на грифельних дошках, на плакатах або на екрані у вигляді фотографій.

В online-освіті зручно використовувати курси лекцій з фізики у вигляді презентацій. На кафедрі фізики НТУ ХП викладачі в останні роки нерідко використовують презентації, які забезпечують системність і наочність подання студентам теоретичного матеріалу, що включає ілюстрації, схеми, малюнки. Протягом п'яти останніх років мною складені такі презентаційні курси по всім розділам загальної фізики. Вони використовувалися при читанні лекцій у фізичній аудиторії і в 2018 році були включені в мій персональний сайт [3]. Ті презентації, які використовувалися при читанні лекцій в аудиторії, можуть бути застосовані і в online режимі. У цих презентаціях в компактній формі для кожного розділу курсу фізики приведені основні закони, дані ілюстративні пояснення, записані формули і представлені графіки.

#### **Список літератури:**

[1] Особенности изложения курса физики в вузе. Л.Г.Петренко, Н.Л.Дьяконенко, В.И.Белозерцева. Micro-CAD 2018, ч.1. Харків, НТУ«ХП». с.336.

[2] Modern Peculiarities of Teaching Physics in The Technical University. N.L.Dyakonenko, L.G.Petrenko, E.A.Lyubchenko. Materials XVI International Conference on Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems, Ivano-Frankivsk, May 15-20, 2017, p.175.

[3] <http://petrenko.theeducationmatters.com/>. Персональний сайт Л.Г.Петренко.

*Тематика: Економічні науки*

## **ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ РІВНЯ ІНФЛЯЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ**

**Петренко О.П.**

к.е.н., доцент

Одеський державний аграрний університет

Leka\_m@ukr.net

**Дорож К.І.**

здобувачка вищої освіти

Одеський державний аграрний університет

м. Одеса, Україна

kamelyadorozh@gmail.com

У наш час інфляція – один із найбільш небезпечних процесів, які негативно впливають на фінанси, грошову систему загалом. Інфляція означає не лише зниження купівельної здатності грошей, вона підриває можливості господарського регулювання, зводить нанівець зусилля по проведенню структурних перетворень, відновленню порушених пропорцій. Інфляційний процес в Україні є досить таки нестабільним і відповідно до створених умов має порівняно великий потенціал до розвитку [1,с.91].

Таким чином, інфляція не лише призводить до тяжких соціально-економічних наслідків, але і за її умов втрачається ефективність дії та відбувається деформація інструментів макроекономічного регулювання, а тому має бути стан «керованості» інфляційними процесами.

Розглядаючи динаміку рівня споживчої інфляції за останні роки, слід відмітити, що зростанні ВВП на 1986 млрд. грн. або в два рази (рис. 1), рівень споживчої інфляції зменшив своє значення на 39,2 в.п.



**Рис. 1. Зміни ВВП України на протязі 2015-2019 рр.**

Проблема інфляції для України має теоретичне значення. Почавшись у 1991 році, інфляційна криза не закінчилася за роки незалежності держави. Найбільше вона проявилася у 2015 році (рис.2), досягнувши 43,3%. Як наслідок - падіння рівня життя населення. Відбулося також погіршення очікувань щодо макроекономічної ситуації в майбутньому, що призвело до зниження ділової активності (через інвестиційну складову). 2019 рік можна характеризувати сповільненням зростання споживчих цін в Україні до 4,1% у порівнянні з 9,8% у 2018 році. Це надало можливість приборкати інфляційні процеси та досягти рівня інфляції в 4,1% станом на кінець року.

Що стосується початку 2020 року слід відмітити, що споживча інфляція перебувала нижче цільового діапазону  $5\% \pm 1$  в. п. (суттєвишим сповільненням можна охарактеризувати березень, де рівень інфляції складала 2,3%). Таке уповільнення інфляції в 2020 році зумовлене зниженням ціни на енергоносії у світі, збільшенням пропозиції сирих продуктів та відображення в цінах ефекту стабілізації гривні в минулому році.



**Рис. 2. Графік змін інфляції в Україні на протязі 2015-2019 рр.**

За прогнозами НБУ, інфляція помірно прискориться в подальші місяці і на кінець 2020 року становитиме 4,8%, тобто залишиться в межах цільового діапазону. Заходи

фіскальної та монетарної політик, спрямовані на підтримання бізнесу та населення, частково компенсують падіння споживчого попиту.

Однак споживчий попит залишатиметься пригніченим ще досить тривалий час після завершення дії карантину, і це стане на заваді зростанню інфляції понад цільовий рівень у поточному році

При цьому, у першому кварталі 2021 інфляція тимчасово вийде за межі цільового діапазону через ефект низької бази порівняння, але в подальшому уповільниться до рівня середньострокової цілі в 5%, де й залишатиметься надалі [2].

Для того щоб знівелювати наслідки інфляції, необхідно забезпечити динаміку її спаду протягом певного періоду, створивши умови для проведення реформ, підвищення продуктивності праці, провести виважену монетарну політику.

Для боротьби з інфляцією держава повинна проводити антиінфляційну політику, яка передбачає:

- зростання виробництва і насичення ринку товарами;
- структурну та конверсійну перебудову економіки;
- обмеження емісії грошей;
- скорочення дефіциту державного бюджету;
- стимулювання нагромаджень та інвестицій;
- проведення обґрунтованої кредитної та податкової політики;
- стимулювання середнього й малого підприємництва;
- обмеження емісії грошей;
- збільшення безготівкового обігу;
- скорочення ставок податків;
- регулювання валютного курсу;
- ослаблення інфляційних очікувань;
- розвиток підприємництва.

#### **Список літератури:**

1. Сусіденко Ю.В. Вплив інфляційних процесів на економіку України. *Збірник наукових праць Тернопільського національного економічного університету*, 2014. Том 18. № 1. – С. 88-92

2. Смолій Я. На кінець 2020 року рівень інфляції становитиме 6%. *Економічна правда*. 2020. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2020/04/23/659727/> (дата звернення: 23.05.2020)

3. Вдовиченко Н.Є. Інфляція та її вплив на економіку України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2015. №1 (78). С. 93-100

## ІНФЛЯЦІЯ: ПРИЧИНИ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ

**Петрова М.Ю.**

Студентка інженерно-економічного факультету  
Одеський Державний Аграрний університет  
М. Одеса, Україна

Одним із найбільш складних і важливих явищ сучасних економічних відносин багатьох країн є інфляція. Не є виключенням і Україна, де інфляція має доволі яскраве вираження вже впродовж тривалого часу. Сучасні інфляційні процеси в повній мірі відображають основні проблеми та суперечності розвитку економіки країни, а також виявляють різноманітний і суперечливий вплив на суспільне відтворення й на грошовий обіг. Саме це й зумовлює необхідність глибшого дослідження причин та виявлення закономірностей розвитку інфляції.

Не вдаючись у висвітлення позицій вчених щодо сутності інфляції, вважаємо, що найбільш повно її визначення подано групою науковців на чолі з Дзюблюком В.О.: «Інфляція – це втрати купівельної спроможності грошей унаслідок переповнення сфери обігу грошовими знаками понад дійсну потребу економіки, що призводить до їх знецінення» [1]. Найчастіше зовнішнім проявом інфляції є зростання цін, але для вітчизняної економіки характерним виявом інфляції також вважається такі прояви, як: зниження курсу національної валюти, дефіцитність економіки, зниження купівельної спроможності населення, схильність до накопичення іноземної валюти, підвищення інтересу до золота і реальних активів, зростання заборгованостей по кредитах, зниження інвестиційної активності, падіння обсягів виробництва, збільшення розриву між ціною купівлі та продажу валюти, дефіцит валюти, активний розвиток тіньової економіки, зниження рівня довіри та інше.

Враховуючи порушення відтворювальних процесів, непропорційний розвиток економіки, особливості політики держави, центрального та комерційних банків, інфляція сьогодні є не лише складним, а й багатофакторним процесом, що зумовлена саме протиріччями відтворювального процесу. Тому можна зазначити, що глибинні причини інфляційних явищ в економіці сягають не лише сфери обігу, а й сфери виробництва, зумовлюються не лише економічними, а й політичними відносинами в країні. Тому інфляція сьогодні характеризується всеохоплюючим, постійним характером; перебуває під впливом не лише грошових, а й політичних факторів.

Оскільки грошові фактори є основоположними у формуванні цін і безпосередньо мають зв'язок із сферою обігу, вважаємо за доцільне оцінити рівень впливу грошових факторів на рівень інфляції на основі аналізу зміни базового індексу цін, цін виробників і цін споживачів (табл. 1).

Таблиця 1

Індекси споживчих цін та цін виробників в Україні у 2015-2019рр. [2]

Показники	2015	2016	2017	2018	2019
Базовий індекс споживчих цін, %	140,4	111,0	107,3	109,1	106,8
Індекс споживчих цін на товари і послуги у % до попереднього року	148,7	113,9	114,4	110,9	107,9
Індекс цін виробників промислової продукції, у % до попереднього року	136,0	120,5	126,4	117,4	104,1

*Джерело: розроблено автором*

Як видно з наведених у табл. 1 даних, упродовж останніх п'яти років відбулося зниження індексу інфляції (індексу споживчих цін), що виміряний у відсотковому вираженні до даних попереднього року, з 148,7% у 2015р. до 107,9% у 2019р. Аналогічну тенденцію

можна прослідувати і зі змінами індексів цін виробників промислової продукції: зменшення зі 136% у 2015рр. до 104,1% у 2019р. Слід зауважити, що розгортанні інфляційних процесів у вітчизняній економіці у 2015-2016рр. зумовлене суттєвим зростанням базового індексу цін аж до 140,4%. Але, завдяки застосуванню антиінфляційних заходів і проведенню низки соціально-економічних реформ, вдалося знизити ризики й загрози зовнішнього середовища й досягти позитивної тенденції в зниженні показників рівня базової інфляції, індексів споживчих цін та індексів цін виробників промислової продукції.

За офіційними даними НБУ, у першому кварталі 2020р. зростання споживчих цін сповільнилося до 2,3% - споживча інфляція очікувано перебувала нижче свого цільового діапазону  $5\% \pm 1\%$ ; також сповільнилася базова інфляція до рівня 3,1%, що й послабило фундаментальний інфляційний тиск на економіку. Зокрема, зростання цін стримували насамперед такі фактори, як: здешевлення енергоносіїв на світових ринках, відображення залишкових ефектів від торішнього зміцнення гривні, збільшення пропозиції сирих продуктів харчування. За попередніми оцінками НБУ, інфляція в квітні також залишиться на рівні 3% [3].

Вважаємо за необхідне виділити один із раціональних методів антиінфляційної політики держави в умовах високого рівня ризиків інфляції та спаду виробництва – політику таргетування інфляції центрального банку, що характеризується публічним проголошенням офіційної кількісної цілі щодо рівня інфляції (таргету), або його інтервалу на середньострокову перспективу та діями центрального банку, спрямованими на приведення існуючої інфляції до її цільового показника за допомогою процентної ставки та інших інструментів монетарної політики. Перевагами політики таргетування інфляції є визначення центральним банком стабільності цін головним завданням монетарної політики та встановлення чітких кількісних показників рівня інфляції, використання усіх інструментів монетарної політики для досягнення поставленої цілі на основі оцінки інфляційного тиску та інфляційних очікувань.

Крім того, держава повинна забезпечити також регулювання попиту та пропозиції, контроль своєчасності й повноти виплат доходів населенню (товаровиробниками, у вигляді заробітної плати), регулювання цін на товари першої необхідності, застосування повної або часткової індексації доходів населення, що в сукупності дасть можливість суттєво пом'якшити негативні впливи інфляційних процесів на економіку та добробут населення.

#### **Список літератури:**

1. Гроші та кредит: підручник / за ред. д.е.н., проф. О. В. Дзюблюка. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 892 с.
2. Економічна статистика / Ціни. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 2.05.2020)
3. Інфляційний Звіт НБУ.  
URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/IR\\_2020-Q2.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2020-Q2.pdf?v=4) (дата звернення: 2.05.2020)

## ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПІДЛІТКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОРТИВНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

**Пикалюк В.С.  
Шевчук Т.Я.  
Романюк А.П.  
Усова О.В.  
Шевчук А.Б.**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
tetyana\_shevchuk\_2013@ukr.net

Основним напрямком сучасного спорту є підвищення інтенсивності тренувально-змагальної діяльності спортсменів. У зв'язку із цим, особливе значення набувають дослідження, котрі направлені на пошук та розробку нових високоінформативних методів оцінки функціонального стану спортсменів, та впровадження у практику окремих видів спорту, інформативних критеріїв, що дозволяють швидко та адекватно визначити залежність гемодинамічного профілю спортсмена та рівня його спортивної підготовленості.

Протягом останніх років бурхливо розвиваються методи дослідження функціонального стану апарату кровообігу у спортсменів різної спеціалізації та кваліфікації і впроваджуються у практику роботи у галузі спортивної фізіології та медицини [1, 3]. Існуючі дані в літературі свідчать про те, що показники кровообігу у спортсменів, різної спеціалізації, відрізняються між собою. Інтенсивні, тривалі фізичні навантаження ведуть до розвитку комплексу структурних електрофізіологічних та функціональних змін зі сторони серцево-судинної системи [2, 4], а специфіка виду спорту, кожного конкретного спортсмена, визначає значення окремих розвиваючих фізичних якостей, а відповідно і удосконалення функцій серцево-судинної системи та механізмів енергозабезпечення [5].

Метою роботи було вивчити особливості центральної гемодинаміки у хлопців-спортсменів, які займаються швидко-силовими вправами та вправами на витривалість.

У дослідженнях взяли участь 30 хлопців віком 15-17 років. Згідно зі спортивною спеціалізацією обстежуваних поділено на 3 групи: I – спортсмени ігрових видів спорту (10 осіб), II – легкоатлети-стаєри (10 осіб). Контрольну групу (III) склали 10 осіб, які спортом не займались.

Дослідження центральної гемодинаміки проведено у лабораторії медичної біології та лабораторної діагностики СНУ імені Лесі Українки із використанням комплексу «Аскольд». Результати оцінювали за допомогою методів математичної статистики у програмі MedStat [6].

На основі аналізу отриманих даних нами було встановлено, що рівень фізичного стану (РФС) у I групі є статистично значимим ( $0,71 \pm 0,04$ ), ніж у II групі ( $0,77 \pm 0,03^*$ ). Несуттєві відмінності РФС спостерігали між групою, що займається легкою атлетикою та контрольною групою ( $0,67 \pm 0,04$ ), що спортом не займається із тенденцією до збільшення РФС у легкоатлетів. Це пов'язано із своєрідною сукупністю морфологічних та функціональних особливостей організму юних-спортсменів, насамперед високими антропометричними показниками, а також високими значеннями ЧСС та  $AT_{cp}$ . Група легкоатлетів відноситься до вище середнього рівня фізичного стану, що можна пояснити спеціалізованими фізичними навантаженнями, які сприяють зниженню ЧСС та артеріального тиску. Група, яка спортом не займається, має середній рівень фізичного стану, внаслідок відсутності регулярних фізичних навантажень.

Під час аналізу показника ЧСС у нашому дослідженні відмічено, що у I групі значення цього показника є достовірно вищим, ніж у II групі досліджуваних ( $71 \pm 3,2$  та  $62 \pm 2,6$  відповідно, при  $p \leq 0,05$ ). Зниження ЧСС у спортсменів-легкоатлетів компенсується за

рахунок збільшення систолічного об'єму, завдяки цьому підвищується економічність роботи серця, так як його енергетичні запити, кровопостачання і споживання  $O_2$  збільшуються тим більше, чим вище ЧСС.

Вивчення показників стану центральної гемодинаміки показало, що величина ХОК характеризується достовірно високими значеннями у I групі, яка займається командними видами спорту ( $6,247 \pm 0,2$ ), порівняно із групою легкоатлетів ( $5,226 \pm 0,2$ ). Як показує дослідження під час фізичних навантажень, спостерігається збільшення абсолютних значень СОК і ХОК. ХОК відображає, головним чином, стан насосної функції серця і є похідною від ударного об'єму крові та ЧСС.

Аналізуючи показник загальний периферичний опір судин, що відображає тонус та пластичність стінок судин кровоносної системи було відмічено, що у групі, яка займається ігровими видами значення показника ЗПО є статистично значимим, ніж у групі-легкоатлетів ( $1510,995 \pm 77,3$  та  $1432,479 \pm 72,7$  відповідно, при  $p \leq 0,05$ ). При збільшенні роботи серця зростає ХОК, проте дещо знижується ЗПО.

Серцевий індекс – показує співвідношення сили серцевого скорочення до площі усього тіла у часі. Аналізуючи показник СІ у нашому дослідженні було відмічено, що у I групі із командними видами спорту значення цього показника є достовірно вищим ( $3,135 \pm 0,2$ ), ніж у II групі із легкоатлетичними видами спорту ( $2,899 \pm 0,2$ ).

За допомогою тетраполярної реографії по Кубічку було визначено тип кровообігу та отримане наступне комп'ютерне заключення: 70 % спортсменів I групи мають еукінетичний тип гемодинаміки та 30 % – гіпокінетичний, тоді як для всіх спортсменів цієї групи характерний еукінетичний тип гемодинаміки; 90 % спортсменів II групи мають еукінетичний тип, 10 % – гіпокінетичний тип; контрольна група характеризується 100 % – гіпокінетичним типом гемодинаміки. На основі отриманих результатів встановлено, що існує взаємозв'язок реактивності серцево-судинної системи із типом гемодинаміки, оскільки функціональний резерв кровообігу у спортсменів-легкоатлетів є більш реактивним до роботи помірної інтенсивності.

Таким чином, під час дослідження стану показників центральної гемодинаміки у досліджуваних із різними видами спортивною спеціалізації встановлено, що більшість показників узалеженні від впливу різного роду фізичних навантажень. Це пов'язано з різними енергетичними затратами та типом енергозабезпечення при виконанні фізичних вправ різного характеру.

#### **Список літератури:**

1. Ачкасов Е. Е. Влияние физической нагрузки на основные параметры сердечной гемодинамики и частоту сердечных сокращений / Е. Е. Ачкасов, А. П. Ландырь. *Спортивная медицина: наука и практика*. ОАО «Олимпийский комплекс «Лужники». 2012. № 2. С. 38–46.
2. Бекас О. О. Рівень фізичного стану молоді 14–16 років і його залежність від фізичної активності / О. О. Бекас. *Фізіологічний журнал*. 2012. Т. 48. № 2. С. 170.
3. Белоцерковский З. Б. Гемодинамическая реакция при статических и динамических физических нагрузках у спортсменов / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина, Ю. А. Борисова. *Физиология человека*. 2013. Т. 2. № 2. С. 89–94.
4. Єлісеєва О. П. Зміни частоти серцевих скорочень під час виконання субмаксимального навантаження / О. П. Єлісеєва, Д. В. Камінський, Х. О. Семен [та ін.]. *Фізіологічний журнал*. Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України. 2012. Т. 58. № 3. С. 60–72.
5. Шевчук Т. Я., Романюк А. П. Особливості варіабельності серцевого ритму у спортсменів ігрових видів спорту та легкоатлетів. *Вісник Запорізького національного університету. Серія «Біологічні науки»*. Запоріжжя, 2015. № 2. С. 174–184.
6. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat./ Ю.Е. Лях, В.Г. Гурьянов и др. Д.: Папакица Е.К., 2006. 214 с.

## ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ РИСОВОДЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

Пирматова Озода Сафарбоевна

Ургенчский государственный университет, Ургенч, Узбекистан  
преподаватель

Узбекский народ издревле занимался многими видами земледелия. Продукты земледелия считались основным источником питания людей. В связи с этим люди активно пользовались различными лексемами на земледельческую тематику. Хотя эти лексемы в узбекском языке и были проанализированы, но в лингвистике до сих пор остаются спорными лексические особенности некоторых лексем, связанных с земледелием.

В частности, людей, занимающихся земледелием, называют *дехканами* (*деҳқон*). Лексикографическое значение и этимология этой лексемы толкуется по-разному. Лексема *дехкан*, являясь производной, исторически сложилась из двух самостоятельных языковых единиц. О слове *дехкан* имеется множество этимологических данных. Эта лексема, образовавшись на почве персидско-таджикского языка, со временем освоилась в тюркских языках. Характерно то, что лексема *дехкан* в VII-XIII веках также употреблялась в языке тюркских народов. Но она не упоминается в Орхоно-енисейских письменных источниках, а также в “Словаре кипчакского языка” Махмуда Кашгари. В форме *дехкан* она встречается в тюркских письменных источниках XIV века – письменных источниках Хорезма, в произведениях Алишера Навои.

В сведениях об этимоне лексемы *дехкан* о том, как и когда она появилась, географии использования ничего не говорится. Структура слова, являясь сложным, образована из двух самостоятельных языковых единиц. В письменных источниках персидско-таджикского языка, датированных с начала X века, употребляется в следующих значениях: 1) сельский деятель, хозяин села; хозяин земли, богач; 2) занимающийся земельными делами; 3) персидский, таджикский народ; 4) знающий историю, рассказывающий повести (Ф.З.Т. I, 1969). Из них видно, что слово *дехкан* в различные периоды обозначало разные значения. В некоторых источниках это слово относится к материалу персидского языка и его структура *dih+ kha*n (сл. урду, хинд. англ.), дыйкан-крестьянин, происходит от персидского слова *deh*-деревня и агентивного аффикса “кан” (Дыйканов, 1955). Как в строении лексемы *деҳқон* происходили различные звуковые изменения, так и его значение то расширялось, то суживалась [1. С.85].

На этом месте имеются факты, приведенные исследователями.

1) “Перед нами, несомненно, еще не крепостное крестьянство, а такой общественной слой земледельцев, которым аристократия не противостояла еще как класс-антагонист. Каждый владелец такого маленького замка так же своеобразный “дехкан”, и не случайно в настоящее время это слово означает “крестьянин”. В то время как раньше оно обозначало представителя аристократии, было иногда титулом царей” (III-VI веках нашей эры-Б.Б.) (С.П.Толстов, 1948) “В это понятие к V веку входили кед-худа и дехкане. Под термином “дехкан” понимался, по-видимому, полноправный владелец земли, в то время как термин “азат” имел более широкое значение свободного война. Дехкане обычно обрабатывала свою землю с помощью домочадцев и рабов” (“История стран Азии и Африки, 1968), “Дехкан-в средневековой литературе под термином *дехкан* подразумевался землевладелец, чаще всего крупный, владетель целой области.

Иногда этим термином обозначался мелкий свободный землевладелец” (Низами Арузи Самарканди, 1963). “С X века термином *дехкане* стали обозначать преимущественно крестьян” (“История Азии и Африки”, 1968, 308). “В отдельных местах Табари применяет и к среднеазиатским вельможам термины служившие для обозначения высших классов



персидской аристократии; но в то же время, как мы видели, слово *дихкань* обозначало одинаково простых землевладельцев князей” (Бартольд, 1898). “В Самаркандской области, как и в ряде других местностей Узбекистана, термин “*дехкан*” население употребляло для обозначения не крестьянина и крестьянство вообще, а лиц того землевладельца, который мог вести свое хозяйство вполне самостоятельно с помощью своей семьи и особенно наемной силы (в основном в форме издольщины)”. (“Этнографический очерк, 1969”).

Из вышеуказанных материалов видно, что слово *дехкан* имеет такую же длинную историю, как корневые слова в синхронии. Слово *дехкан* употребляется также и в современном арабском языке, принадлежащей к семитской языковой семье, и имеет такие значения, как вождь, предводитель, полководец, известная личность. На наш взгляд, это первоначальная форма этого слова *дех+хоон-хон* обозначала хан или король села. Со временем начала обозначать новые дополнительные значения. Строение лексемы *дехкан*, исторически являясь сложной, она образовалась на почве персидско-таджикского языка. Её первый компонент *дех* является персидско-таджикским словом и обозначает *село*, а второй компонент *кон* было заимствован из тюркского языка [1. С.87].

В “Толковом словаре узбекского языка” этот термин является персидско-таджикским и обозначает человека, основная профессия которого заключается в земледелии [2. С.222].

Как видно, сегодня лексема *дехкон* употребляется в отношении человека, который занимается сельским хозяйством. Через труд *дехкан* выращиваются различные сельскохозяйственные продукты. В частности, рис и получаемый от него продукт пользуется у узбеков большой популярностью. Об этимоне этой лексемы сведений не имеется, в старотаджикском языке *шоли* обозначает немолотый, нешлифованный рис (Ф.З.Т. II, 1969, 569). В современном таджикском языке имеет форму *шоли*, персидском языке – *шали*, в современных тюркских языках, в частности, в киргизском – *шалы*, в уйгурском – *шал*, в каракалпакском – *салы*, в узбекском – *шоли*, в диалектах узбекского языка *шалъ* (Абдуллаев, 1960). Точное происхождение лексемы *шоли* неизвестно. Но в старотаджикском языке есть фраза “*солу-порчай сафеди тунук, ки ба либоса замона ва дастор ба кор марафтааст*” (Ф.З.Т. II, 1969), где подчёркнутое слово связано с данной лексемой [1. С.45].

Лексема *шоли (рис)* в нешлифованном виде покрыт тонкой кожурой, которая легла в основу переноса названия на *солуй*, со временем превратилась в *шолуй-шолий-шоли* (чередование с-ш соответствует фонетическим законам). Кроме этого, в диалектах и говорах узбекского языка есть названия блюда *шулла* (Фергана) (Шоабдурахмонов, 1962), *шўла* (Кашкадарья), которые имеют общие черты с лексемой *шоли* (Шоабдурахмонов, 1971). Также слово *сули* в узбекском литературном языке имеют общий источник с лексемой *шоли* [1. С.46].

В «Толковом словаре узбекского языка» эта лексема описывается так: «злаковое растение, которое растёт в болотистых местностях тёплых стран, на колосьях которого произрастает рис. Неочищенный урожай этого растения [3. С.424].

А слово *шоликор* означает *дехкана*, который занимается выращиванием риса. В “Этимологическом словаре узбекского языка” слово *шоликор* образовано от существительного в таджикском языке *шоли* и от слова, обозначающего стебель. От этого существительного появилось абстрактное существительное *шоликорлик (рисоводчество)* [4. С.266].

В ПРС существительное *гуру(н)ч* приводится в виде [горондж] и [берендж]; в ТЖРС говорится, что форма *гурунч* соответствует диалекту и ссылается на форму *биринч*, толкование и примеры приведены там; в Толковом словаре узбекского языка это существительное пишется в форме *гуру(н)ч*, приводятся примеры, где употребляется как *гуруч* и *гурунч*, в Орфографическом словаре узбекского языка тоже приводятся такие формы употребления. Из этого видно, что форма в персидском и таджикском языках, начинающаяся со звука *б*, считается основной; а в узбекском языке была освоена форма *гурунч* с двумя изменениями: а) звук *ч (дж)* на конце превратился в *ч – гурунч*, б) звук *н* в составе *гурунч* не произносился, таким образом употреблялась форма *гуруч* [4. С.72].

Лексема *гуруч* имеет значение “зерна, очищаемое от кожуры для блюда [2. С.200].

Установка, помогающая очистить рис от кожуры, в узбекском литературном языке называется лексемой *тегирмон* (*мельница*). *Тегирмон* – это механизм для измельчения и помола пшеницы, зерна, а также здание, где она установлена [3. С.151].

*Тегирмон* – это установка, для перемалывания в муку пшеницы и для очищения зёрен риса от кожуры. Это существительное образовано от глагола *тегир* в древнетюркском языке (Девон, I, 452: тегирмә нең), который обозначал «вращайся» и аффикса –мән (ЭСТЯ, III, 177; Девон, I, 350); в узбекском языке гласная ä на 3 слогe была заменена на ä: тегир-+мән=тегирмән>тегирмән [5. С.328].

В огузском диалекте узбекского литературного языка данная лексема употребляется как *хараз*. Ученый Я.Гулямов эту лексему использует как “*харос*”. Термин “харос” является очень древним и своим значением восходит к жерновам, приводимыми в движение силой животных [6. С.126].

Значит, исследование лексического значения и этимологии употребляемых в узбекском языке слов, связанных с земледелием, является одним из дискуссионных проблем. Потому что исследование лексических свойств и составление словарей этих лексем, которыми люди активно пользуются в повседневной жизни, приобретает важное значение.

Список литературы:

1. Б. Бафоев. “Кўҳна сўзлар тарихи”. Ўзбекистон. “Фан” нашриёти. 1991 йил.
2. Маъруфов. Э.М. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. I том. 1981 йил.
3. Маъруфов. Э.М. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. II том. 1981 йил.
4. Ш. Раҳматуллаев. Ўзбек тилининг этимологик луғати. III том. Тошкент. 2009 йил.
5. Ш. Раҳматуллаев. Ўзбек тилининг этимологик луғати. I том. Тошкент. 2000 йил.
6. Я. Гуломов. Хоразмнинг суғорилиш тарихи. Тошкент. 1959 йил.

*Тематика: Філологічні науки*

## **ПИСЬМЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ЦИВИЛИЗАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ И ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЙ АСПЕКТЫ**

**Пирогов Владимир Леонидович**

pirogov\_ukremb@hotmail.com

канд. филол. наук, доц.

Киевский национальный лингвистический университет

Многие сложные проблемы современного человечества невозможно исчерпывающе понять, и тем более решить, без исследования и анализа ключевых элементов цивилизационной инфраструктуры, важнейшими из которых являются язык и письменность. [3, с. 75]

Письмо, с одной стороны, является отражением способа и логики мышления человека, а с другой, инструментом реализации императивов, актуализующих его связь с Природой, взаимопонимание и взаимодействие людей друг с другом с целью создания оптимальных условий для созидания и выживания в среде обитания, и вместе с тем, для реализации задач, обусловленных необходимостью сохранения природного гомеостаза. С изобретением письма человек перешел на новую ступень развития в цивилизационном процессе, однако при этом и само письмо имело непостоянные параметры, периодически изменяясь и оказывая существенное влияние на сознание и поведение людей. [1, с. 67; 2, с. 165] В качестве примера можно привести факты трансформации языков и культур народов разных исторических эпох и географических регионов от Шумера

(иероглифика→клинопись), Древнего Египта (иероглифика→слоговое письмо – иератика и демотика), Майя (иероглифика→латинский алфавит) вплоть до Японии (иероглифика→слоговое письмо: катакана, хирагана). [3, с. 77]

Кроме констатации факта таких периодических трансформаций в истории человечества важно установить причины, по которым эти трансформации происходили и продолжают иметь место.

Следует отметить, что мысль, зафиксированная начертательным знаком любого уровня сложности, от простых насечек и орнаментов до иероглифов и букв, не может быть свободной по определению, ибо скованна логико-семиотическими рамками направляющих и ограничивающих ее графо-семантических средств выражения и содержания, способных влиять на алгоритм мышления человека, его поведенческие стереотипы и соответственно – менталитет. Например, японские трехстишия *хайку* не появились в устной традиции, а стали результатом создания японцами своего национального смешанного, логографическо-силлабического письма – *кандзиканамадзирибун*. [6, с. 135]

Письменный знак делает речь «правильной», то есть грамматически детерминированной и стандартной. У людей бесписьменной культуры грамматики как свода строго определенных правил построения речи фактически не существует. При этом мыслительный процесс, актуализованный в звучащей речи, непосредственно связан с природными эманациями, которым он следует. Это подтверждается, например, фактами существования языков свиста, жестов, веревочных узелков и т. д. Таким образом, с появлением графических знаков, имеющих детерминированную семантическую нагрузку, непосредственно мотивированную функциями языковой прагматики, мышление людей стало изменяться в сторону большей упорядоченности и ограничения рамками правил и принципов, обусловленных формой и содержанием этих знаков. При этом разделение письма на логографическое и буквенно-фонетическое привело к возникновению двух, принципиально различных типов мышления – иероглифического и буквенно-фонетического.

Проблему взаимосвязи письменности и способа мышления исследовали многие ученые (В. Фон Гумбольдт, А.А. Потенция, Г. Вирт, И.Е. Гельб, Е.В. Маевский, Н.П. Мартыненко, А.А. Маслов, О.О. Сулейменов, Ding Xinghua и др.), показавшие, что письменность является мощным фактором, влияющим на характер менталитета народа.

С появлением письма люди стали мыслить, как пишут. Иными словами, письмо превратилось не только в фактор и способ графической актуализации мышления, но и стало определять то, как и о чем людям думать, что ставить во главу угла, то есть, привело к изменению логики мышления. При этом важно подчеркнуть, что, если «архаическое» логографическое письмо устанавливало экологический, природно-ориентированный тип мышления, непосредственно связанный с алгоритмами космоса, то появившееся позднее буквенно-фонетическое письмо ограничило мышления человека рамками внутренних императивов материально-ориентированного социума. [5, с. 89]

Именно под влиянием письма в определенный исторический момент произошел переход от логики, обусловленной императивами Природы, к формальной логике, мотивированной социетально-прагматическими причинами. [3, с. 82] В этом процессе ключевую роль сыграла замена природно-ориентированного, иероглифического письма на экофобное, материально-ориентированное, буквенно-фонетическое письмо. В результате возникла глобальная дихотомия «иероглифические языки и культуры – фонетические языки и культуры», связанная не только и не столько с формой, сколько с особыми интерпретационными и трансляционными свойствами этих двух типов языков, культур и письменностей, влияющих на специфические особенности мышления людей и, в частности, определяющих оппозицию Восток–Запад, задающую алгоритм развития всей современной цивилизации. [4, с. 117]

Переход от иероглифического типа мышления к буквенно-фонетическому стал тем историческим водоразделом, который определил качественно новый этап в развитии человеческого общества. Фактически он стал переходом от холистического, образно-

метафорического к рационально-дискретному способу мышления и соответственно взаимодействию с миром Природы, что вылилось, прежде всего, в изменение в ней роли человека, в частности, роли подчиненного на роль властителя. Теперь не Природа предлагала человеку способы принятия решений, а наоборот, человек стал диктовать ей свои схемы, основанные на собственных, умозрительных и логических принципах, противоположных ей и зависящих целиком и полностью от прагматических интенций и потребностей самого человека. Это не могло не привести к конфликту между человеком и Природой, и, в конечном счете, поставило человечество перед необходимостью поиска компромисса с целью выхода из создавшегося положения. Одним из возможных путей решения этой проблемы, как мы полагаем, является комплексное исследование связи между языком, письменностью и мышлением на основе предлагаемой нами концепции, включающей, в частности, разработку способов оптимизации существующих систем письма с целью снятия противоречий, обусловленных влиянием дихотомии «иероглифические языки и культуры – фонетические языки и культуры». Благодаря всестороннему изучению особенностей иероглифического и буквенно-фонетического письма, мы можем подойти к созданию графосемиотической модели, которая бы позволила определить параметры письменности как системы, оптимально совпадающей с логическими и информационно-энергетическими алгоритмами Природы и соответственно гармонизировать разные типы мышления, а также изменить подход к пониманию сути и природы письма как субстанции, оказывающей существенное влияние на характер событийных процессов внутри человеческой популяции.

#### **Список литературы:**

1. *Иванов В. В.* Чет и нечет. Асимметрия мозга и знаковых систем / В. В. Иванов. – М. : Совет. радио, 1978. – 184 с.: ил.
2. *Манин Ю. И.* К проблеме ранних стадии речи и сознания (филогенез) / Ю. И. Манин. – М. : Наука, 1987. – С. 154–178.
3. *Пирогов В. Л.* Китайська ієрогліфіка як умова ре-екологізації світового соціокультурного простору / В. Л. Пирогов // Наукові записки Харківського університету повітряних сил. Соціальна філософія, психологія. – Харків, 2009. – Вип. 2 (33). – С.75–84.
4. *Пирогов В. Л.* Отражение концепции космического мышления в архитектонике китайской иероглифики как артефакта и фактора мировой культуры / В. Л. Пирогов // Матеріали Міжнародної науково-громадської конференції «Космічне мислення в сучасному світі» / Київ. нац. лінгв. ун-т., 6–7 груд. 2013 р. – Київ, 2013. – С. 105–119.
5. *Пирогов В.Л.* Логографічне письмо як інструмент пізнання і моделювання світу / В.Л. Пирогов // Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Сер. : Філологія. – 2013. - Т. 16, № 1. - С. 88-97.
6. *Пирогов В. Л.* Специфіка перекладу тривіршів хайку з точки зору дихотомії «ієрогліфічне – буквено-фонетичне письмо»: порівняльно-типологічний аспект / В. Л. Пирогов // *Studia Linguistica* : зб. наук. пр. / Київський національний ун-т ім. Т. Шевченка, *Cathedra Linguisticae Generalis Et Philologiae Classicae*. – 2017. – Vol. V (II). – С. 131–144.

## ВОЗМОЖНОСТИ РИНОЦИТОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ И НЕАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**Писковацкий П.М.  
Мартынов Г.И.**

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Заболевания органов дыхания относятся к наиболее распространенным среди взрослых и детей и характеризуются полиэтиологичностью, тяжестью клинического течения, частыми осложнениями [1]. Слизистая оболочка полости носа (СОПН) и придаточных пазух часто служит входными воротами инфекции, а при хронизации может способствовать системному воспалительному ответу, аллергизации и аутоиммунизации [2]. Представляет интерес изучение состояния СОПН с помощью риноцитологии (РЦ) с целью оптимизации диагностики аллергической и неаллергической патологии [2].

Цель нашей работы – изучить возможности РЦ в диагностике аллергических и неаллергических заболеваний дыхательной системы.

Материалы и методы. Нами обследованно 30 больных (в возрасте от 30 до 65 лет) с ринитами, риносинуситами, бронхитами, бронхиальной астмой. В качестве контрольной группы были обследованы 20 студентов медицинского университета. Помимо РЦ в комплекс обследования входили: риноэндоскопия, общий анализ крови (ОАК), эозинофильный катионный белок (ЭКБ), иммуноглобулин Е (IgE), циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК), антистрептолизин О (АСЛЮ), С реактивный белок (СРБ), ревматоидный фактор (РФ), протеинограмма, посевы со слизистой носа с определением чувствительности к антибиотикам, кожные прик-тесты, аллергопанель, инструментальные методы исследования (КТ, УЗД и др.). Учитывали так же данные анамнеза и клиники.

Методика риноцитологии состояла в следующем: 1) проводили соскоб со слизистой правого и левого носовых ходов цитощёткой, 2) наносили материал соскоба СОПН на предметное стекло и фиксировали его по Май-Грюнвальду в течение 5-10 минут, 3) промывали под проточной водой, 4) окрашивали по методу Романовского-Гимзы (Азур-эозином) с экспозицией 10 минут, 5) промывали, высушивали и микроскопировали. Микроскопию проводили на цифровом микроскопе GELESTRON с LCD Digital II (44341) при увеличениях  $\times 100$  и  $\times 400$  с видеофиксацией на карту памяти. Проводилась качественная и количественная оценка следующих объектов: эпителий и его характеристика (разрушение, деструкция, вакуолизация, адгезия микрофлоры), нейтрофилы, лимфоциты, эритроциты, эозинофилы, моноциты, бактерии и их характеристика (количество, вид), мицелий грибов, слизь, фибрин, частицы пыли и их количественная оценка [3]. Далее проводили сопоставление результатов РЦ с маркерами воспаления и аллергии, клиническими данными.

Были получены пять типов риноцитогамм. Первый тип - нормальный тип: цилиндрический эпителий без признаков деструкции с ровными краями, с однородными ядрами, на 50 эпителиоцитов приходилось 1-2 нейтрофила ( $\leq 4\%$ ), 1-2 лимфоцита ( $\leq 4\%$ ), незначительное количество пыли (менее 5%), отсутствие нитей грибов, бактерий и других микроорганизмов. Второй тип – бактериальный: преобладали сегментоядерные нейтрофилы ( $5\div 20$  и более клеток, что составляло 10-40% в пересчёте на эпителиоциты), большое количество слизи и/или фибрина, деструкция эпителиоцитов, реже деструкция нейтрофилов, иногда встречались нейтрофилы с незавершённым фагоцитозом флоры [4]. Третий тип – аллергический: преобладали эозинофилы ( $5\div 10$  клеток на 50 эпителиоцитов - 10-20%), умеренное количество слизи. Четвёртый тип – вирусный: преобладали лимфоциты ( $5\div 10$  клеток - 10-20%), изредка встречались моноциты, часто наблюдался симптом "целующихся ядер" (накладывание ядер эпителиоцитов друг на друга), который встречался более 5 раз в поле зрения при увеличении  $\times 100$ , а так же вакуолизация ядер и цитоплазмы эпителиоцитов.

Пятый тип – пылевой: значительное количество пыли, что составило от 10 до 25% площади поля зрения, деструкция эпителиоцитов, незначительное количество нейтрофилов.

Среди обследованных больных 36,7% были с бактериальным типом поражения СОПН, 33,3% с аллергическим типом, 20% с вирусным типом и 10% с пылевым типом поражения СОПН. Среди группы контроля 40% с нормальным типом, 40% с бактериальным типом поражения СОПН, 15% с аллергическим типом и 5% с вирусным типом поражения.

В процессе сопоставления результатов РЦ с клинико-лабораторными данными были выявлены взаимосвязи, которые в целом совпали с данными литературы [5,6]. При бактериальном типе достоверно чаще (у 20%) в ОАК отмечался нейтрофильный сдвиг влево лейкоцитарной формулы и повышение СОЭ, в то время как при других типах риноцитогаммы таких изменений не наблюдалось. Так же при бактериальном типе отмечалось значительное повышение СРБ, АСЛО, высокий уровень колонизации СОПН бактериями по данным бактериологического посева. В то же время ни у одного обследованного с бактериальным типом риноцитогаммы не были позитивными аллергические маркеры (ЭКБ, IgE). У части больных с бактериальным типом были повышены мелкодисперсные ЦИК, РФ, что может свидетельствовать о формировании аллергизации и хронизации воспаления. При аллергическом типе риноцитогаммы в ОАК отмечалось повышение эозинофилов у половины больных. У всех больных с аллергическим типом отмечалось повышение уровней ЭКБ, IgE, ЦИК в крови [7]. Вирусному типу РЦ соответствовали: лимфоцитоз в крови, умеренное повышение СРБ и АСЛО (по всей вероятности за счёт присоединения вторичной бактериальной инфекции).

Были выявлены так же взаимосвязи между типом риноцитогаммы и клиническими проявлениями. При аллергическом типе РЦ достоверно чаще встречались такие симптомы как зуд, прозрачное слизистое отделяемое из носа, многократное чихание, отсутствие лихорадки, сезонность появления симптомов, риноскопически: слизистая рыхлая, отёчная, бледного цвета. Для бактериального типа поражения СОПН характерным было непрозрачное отделяемое, лихорадка, гиперемия слизистой при риноскопии.

Таким образом, риноцитология - простой и доступный метод диагностики аллергических и неаллергических заболеваний дыхательной системы. Риноцитогамма позволяет предположить наличие определённых этиологических факторов – вирусы, бактерии, грибы, пыль и патогенетические особенности процесса – воспалительный, аллергический или ирритантный характер развития поражения дыхательной системы. Возможно дальнейшее развитие риноцитологии с использованием иммунофлуоресцентных меток для быстрого выявления на слизистой оболочке носа инфекционных и аллергических агентов.

#### **Список литературы:**

1. Омарова М.Н., Кенжебаева А.Т., Жумагулова А.Н., Аспетов Д.Р., Жуматова Б.Х. Распространённость болезней органов дыхания среди населения крупного промышленного города // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 12-5. – С. 828-831.

2. Плужников М.С., Лавренова Г.В. Воспалительные и аллергические заболевания носа и околоносовых пазух. - Киев: Здоровье, 1990. - 144 с.

3. Кудайбергенова С.Ф. Информативность цитологического метода исследования при аллергическом рините с сопутствующей патологией со стороны ЛОР-органов. Вестник оториноларингологии, 2010, 3: 37

4. Коленчукова О.А., Игнатова И.А., Смирнова С.В., Капустина Т.А., Кин Т.И. Особенности микрофлоры слизистой оболочки носа у больных аллергическим риносинуситом. Вестник оториноларингологии, 2008, 5: 33-35.

5. Мазовецкий Э.Н., Баранов Н.П. Динамика форм хронического ринита за 40 лет // Российская ринология. - 2005. - № 2. - С. 51

6. Droste J.H., Kerhof M., de Monchy J.G. et al. Association of skin test reactivity, specific IgE, total IgE, and eosinophils with nasal symptoms in a community-based population study. The Dutch ECRHS Group // J. Allergy Clin. Immunol. 1996. Vol. 97, No 4. P. 22—932.

7. Wallace, D.V., Dykewicz M. S., Bernstein D. I. et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter // J. Allergy Clin. Immunol. 2008. Vol. 122. Suppl. 2. S1—84.

*Тематика: Технічні науки*

## **ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВИХРОСТРУМОВИХ ЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОШУКУ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ СЕРЕД ГІРСЬКОЇ ПОРОДИ**

**Піддубний В. О.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського», к.т.н., доцент  
VAPoddubny@gmail.com

**Абрамович А.О.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського», інженер  
osslo@ukr.net

При видобутку кольорових металів із породи використовують декілька технологій. Це - метод розмивання ґрунтів рідиною з подальшим виділенням частин металу, що осіли, із дна фільтрувальних ємностей, піроелектричний метод збагачення, метод флотації та інші, які збільшують вміст корисних копалин в руді.

Кольорові метали (платина, золото, мідь, срібло) іноді бувають у вигляді самородків. Їх потрібно знайти в уже відсіяній руді. Тому пошук кольорових металів серед руди є актуальною задачею, яка може підвищити ефективність роботи гірничодобувних комбінатів.

Задача пошуку вимагає вирішення питання ідентифікації кольорових металів в ґрунті та в відпрацьованій руді.

Аналіз хімічного складу металів та руди, з якої вони виплавляються, є важливою задачею в гірничодобувній промисловості. Існує декілька методів такого аналізу [1]. Найбільше розповсюджений хімічний метод. Він є найбільш точним методом. Однак при його використанні на кінцевий результат досліджень впливають точність виміру маси проби та складання реактивів, похибки вимірювальних пристроїв (фотоелектрокалориметрів та спектрофотометрів). Крім того час та вартість проведення аналізу достатньо великі.

Зараз хімічний метод замінюється іншими [2], наприклад рентгенофлуоресцентним, атомно-абсорбційним, атомно-емісійним та іншими. Однак всі вони потребують наявності зразка металу та пошкодження його поверхні.

Задача виявлення металевих предметів в ґрунтових середовищах або в уже відпрацьованій руді може бути ефективно вирішена вихрострумowymi пристроями (ВСП) [3] призначеними для виявлення та ідентифікації предметів, які за своїми електричними чи магнітними властивостями відрізняються від середовища, в якому вони знаходяться. Використання ВСП може зменшити втрати металів та підвищити ефективність роботи комбінатів.

Для виявлення металевих предметів найчастіше використовуються системи локації на основі ВСП типів VLF (Very Low Frequency detectors) та PI (Pulse induction). Експериментальні дослідження показали, що системи типу PI чутливі до роботи на ділянках із наявністю гранітних виходів (розсипаного щебеню) і прилади дають хибні спрацювання. А прилади системи VLF мають меншу глибину зондування при однаковій із PI потужності

споживання, але не реагують на присутність породи. Це вказує на можливість, вести пошукові роботи серед гірської породи пристроями типу VLF.

В основі роботи такого ВСП лежить явище збудження на поверхні досліджуваного металевго об'єкту вихрових струмів, які виникають внаслідок взаємодії електромагнітного поля, що наводиться в них випромінювальною котушкою передавальної антени. Ці струми створюють вторинне електромагнітне поле, яке реєструється приймальною антенною, оброблюється електронним блоком і передається на індикаторний пристрій. ВСП має дві антени (передавальну та приймальну). Передавальна антена випромінює низькочастотний сигнал (частота 6...10 кГц), а приймальна реєструє сигнал наведений в об'єкті, що виявляється. Сигнал, збуджений електромагнітним полем на виході приймальної антени величина комплексна і залежить від провідності досліджуваного об'єкта та від його магнітних властивостей [4].

В залежності від матеріалу об'єкту, що виявляється, змінюється амплітуда, форма та тривалість прийнятого сигналу. Форма сигналу для об'єктів виготовлених із міді та заліза наведена на рис. 1.

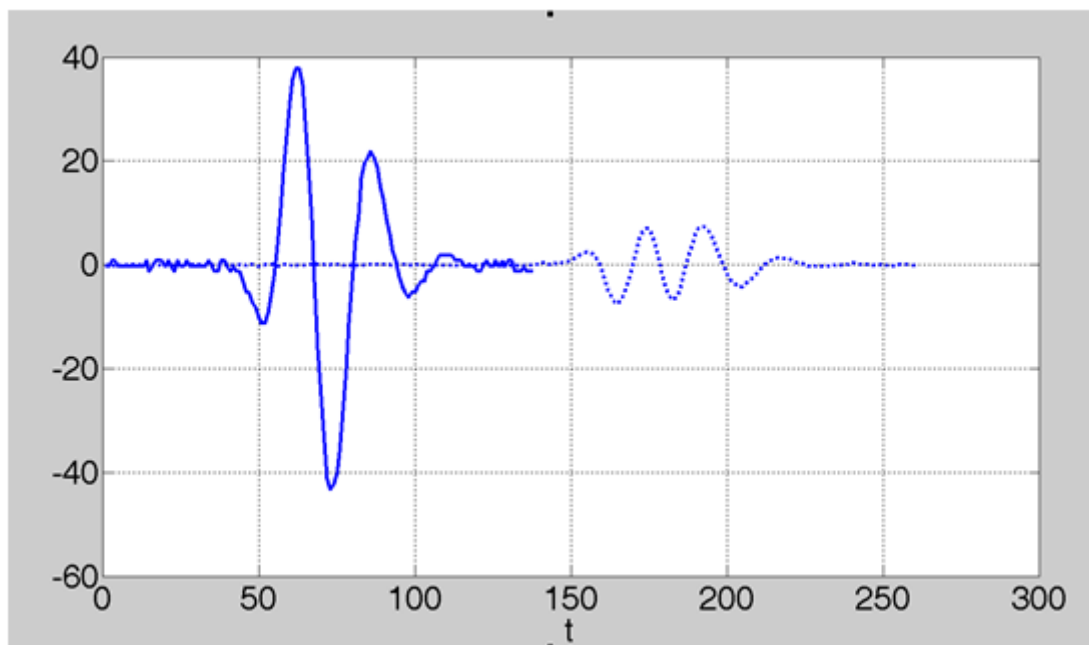


Рис.1 Форма сигналу в вхідних каскадах ВСП для різних металів при однакових розмірах об'єкту та швидкості сканування антени ( мідь – суцільною лінією, залізо – пунктирною лінією).

Для обробки сигналу ВСП типу VLF нами запропоновано алгоритм, який дозволяє розрізнити метали всередині груп металів, наприклад, відрізнити мідь від алюмінію чи золота тощо). В ньому критеріями порівняння є критичні точки часового сигналу (переходи сигналу через нуль, величина та полярність екстремумів знятого сигналу) отримані від різних металів.

Метод графічних образів [5] аналізує сигнали в часовій області, та перетворює сигнал в вигляд більш зручний для аналізу та математичної обробки. Для початку сигнал нормується а потім апроксимується за критичними точками кусково-поліноміальними функціями. Ступінь поліному апроксимації та кількість інтервалів апроксимації залежить від складності сигналу та необхідної точності апроксимації. На кожному інтервалі апроксимації задається кількість дискретних точок  $x_{1,1}$ ,  $x_{1,2}$ , ...,  $x_{1,m}$ , отриманих експериментально, і записується поліном апроксимації

$$P(x) = a_1 + a_2x + a_3x^2 + \dots + a_{n-1}x^n$$



Апроксимований часовий сигнал за допомогою комп'ютерної програми перетворюється в графічний образ, в якому безперервна зміна сигналу замінюється характерними лініями (точками розміщення екстремумів), які розрізняються координатами, висотою та полярністю. Крім того, образ доповнюється точками переходу сигналу через нуль. Графічні образи сигналу для сталі та міді представлені на рис.2. Як видно, вони різні.

Дослідження проведені на експериментальному макеті ВСП підтвердили можливість ідентифікації металів в середині підгруп чорних та кольорових металів, накопичення сигналів та створення бази образів об'єктів, якими можуть бути різні метали.

Таким чином, показана можливість застосування вихрострумівих пристроїв, що призначені для селективного пошуку кольорових металів для аналізу переробленої породи на наявність у ній самородків металів (золото, платина, срібло та інші) та для розвідки залягання нових жил кольорових металів а тим самим і для підвищення ефективності роботи гірничодобувних комбінатів.

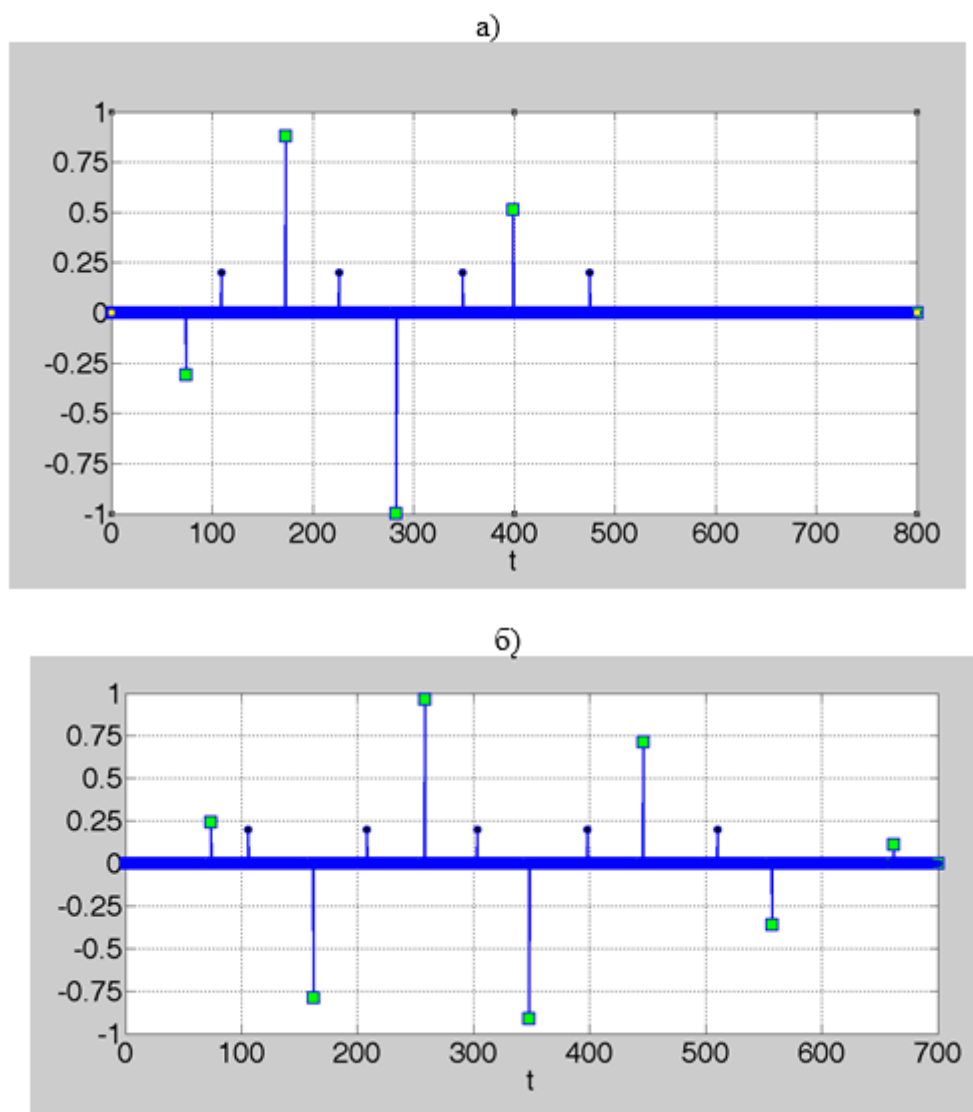


Рис.2. Графічно-цифрові образи сигналів (а – сталь, б – мідь). Квадратами позначено точки екстремумів, кружками точки переходу через нульовий рівень.

#### Список літератури:

- 1 Добыча полезных ископаемых // Горная энциклопедия / Гл. редактор Е.А. Козловский. — М.: Советская энциклопедия, 1986. — Т. 2. — 575 с.
- 2 Hans A. van Sprang Fundamental parameter methods in XRF spectroscopy // Advances in X-ray Analysis, Vol.42, 2000

3. Правда В. І. Георадари /В. І. Правда, О. Д. Мрачковський, А. О. Абрамович// Вісник національного університету “Львівська політехніка”, Серія: Радіоелектроніка та телекомунікації, № 818 - 2015, — С. 49-54.

4. Щербаков Г.Н. Увеличение предельной глубины обнаружения локальных ферромагнитных объектов в толще проводящих укрывающих сред методом дистанционного параметрического подмагничивания / Г.Н. Щербаков // Радиотехника. – 2005. – № 12. – С. 42-45.

5. Абрамович А. О. Дистанційний вихорострумний аналіз складу металевих об'єктів / А. О. Абрамович, В. О. Піддубний, І. С. Каширський // Міжнародний науково-технічний журнал «Металлофізика и новейшие технологии». Київ – 2017. – Том 39. – Вип. №8. – С. 1035 - 1049.

*Тематика: Технічні науки*

## **ПІДВИЩЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕТАЛУ ВИХРОСТРУМОВОЮ РАДІОТЕХНІЧНОЮ СИСТЕМОЮ**

**Піддубний В.О.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», к.т.н., доцент  
VAPoddubny@gmail.com

**Абрамович А.О.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», інженер  
osslo@ukr.net

Для ідентифікації металевих об'єктів без їх фізичного пошкодження можна використати радіотехнічну систему (РС) побудовану на вихрострумному аналізу металу, з якого виготовлено об'єкт [1]. В основі її роботи лежить явище збудження вихрових струмів на поверхні досліджуваного об'єкту контролю (ОК), що виникають при взаємодії електромагнітного поля з металом. Вихрові струми створюють вторинне електромагнітне поле, яке приймається антеною, оброблюється електронним блоком і передається на індикаторний пристрій, за показаннями якого ідентифікують метал.

Метою роботи є підвищення ймовірності визначення металу (в середині підгруп магнітних та немагнітних металів) РС побудованою на вихрострумному методу виявлення при одночасному використанні двох методів обробки сигналу (спектральних площин та методу графічно-цифрових образів) шляхом застосування байєсівського підходу до обробки випадкових величин.

Дослідження проводилися на макеті РС, що складається з приймально-передавальної системи, яка працює на частоті 6,6 кГц і випромінює електромагнітне поле, при взаємодії якого з ОК виникає відгук, що несе інформацію про метал, та мікроконтролерного блоку, який оброблює сигнал методами спектральних площин та графічно-цифрових образів [1]. Це дозволяє достатньо точно визначати тип прихованого металу, однак РС використовує лише один (за вибором) із методів. Підвищити ймовірність ідентифікації металу можна шляхом послідовного використання обох методів та подальшою оцінкою результату шляхом обробки байєсівськими методами [2].

Нехай нам задані гіпотези  $H_i, i = \overline{1, N}$  щодо можливих типів металів. Тоді при спектральному методі може бути прийняте одне з рішень  $H_j^c, j = \overline{1, N}$  а при методі графічно-цифрових образів одне з  $H_l^{ГЦ}, l = \overline{1, N}$ . На основі експериментально отриманих рішень

$H_j^c$  и  $H_l^{\Gamma\Pi}$  маємо апостеріорні ймовірності гіпотез  $P(H_i / H_j^c, H_l^{\Gamma\Pi}), i = \overline{1, N}$  і за критерієм максимуму апостеріорної ймовірності, приймаємо остаточне рішення щодо типу металу, з якого виготовлено ОК.

$$\hat{H}_m = \arg \max_i P(H_i / H_j^c, H_l^{\Gamma\Pi}). \quad (1)$$

Нехай обробка сигналу здійснюється спочатку методом спектральних площин, а потім методом графічно-цифрових образів. Взаємозв'язок гіпотез  $H_i, i = \overline{1, N}$  і можливих рішень  $H_j^c, j = \overline{1, N}$  показано на рис. 1, де  $P(H_i)$  – безумовні ймовірності гіпотез  $H_i, i = \overline{1, N}$ ;  $P(H_j^c / H_i), i = \overline{1, N}$  – умовні ймовірності рішень  $H_j^c$ , за умови що мають місце гіпотези  $H_i$ .

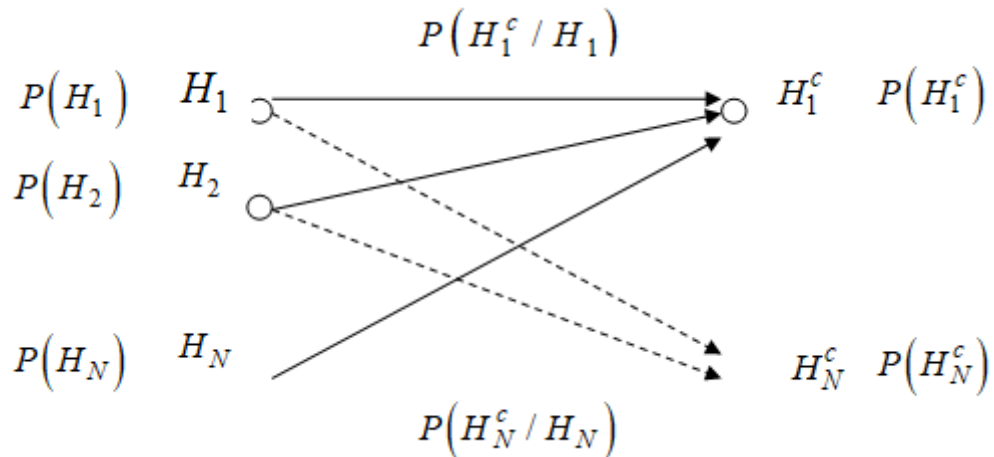


Рис. 1. Граф можливих наслідків при методі спектральних площин

Умовні ймовірності  $P(H_j^c / H_i), j = \overline{1, N}, i = \overline{1, N}$  розраховуються експериментально і є функціями правдоподібності гіпотез. А ймовірності  $P(H_i / H_j^c), i = \overline{1, N}$  при умові, що було прийняте рішення  $H_j^c$  визначаються за формулою Байєса:

$$P(H_i / H_j^c) = \frac{P(H_i)P(H_j^c / H_i)}{\sum_{i=1}^N P(H_i)P(H_j^c / H_i)} \quad (2)$$

Якщо, апріорні ймовірності гіпотез рівноможливі, то

$$P(H_i) = \frac{1}{N}, i = \overline{1, N}. \quad (3)$$

В цьому випадку рішення щодо гіпотези за критерієм максимуму апостеріорної ймовірності та максимальної правдоподібності співпадають.

Взаємозв'язок гіпотез  $H_i, i = \overline{1, N}$  і можливих рішень  $H_l^{\Gamma\Pi}, l = \overline{1, N}$  можна уявити як граф, що зображений на рис. 2, де  $P(H_l^{\Gamma\Pi} / H_i), i = \overline{1, N}$  – умовні ймовірності рішень  $H_l^{\Gamma\Pi}$ , за умови що мають місце гіпотези  $H_i$ . В якості апріорних ймовірностей гіпотез  $H_i, i = \overline{1, N}$  використовуються апостеріорні ймовірності  $P(H_i / H_j^c)$ , отримані на попередньому етапі.

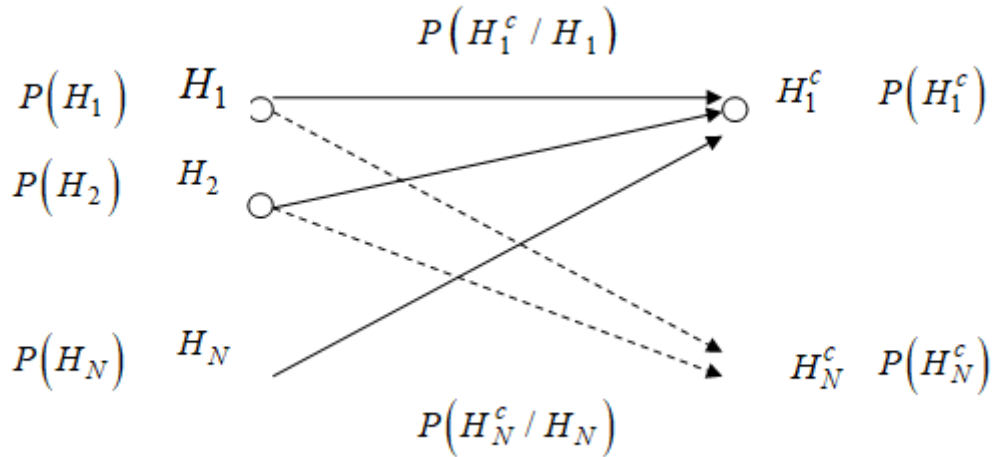


Рис. 2. Граф можливих наслідків для графічно-цифрового методу

Умовні ймовірності  $P(H_l^{\text{гп}} / H_i), l = \overline{1, N}, i = \overline{1, N}$  можна розрахувати експериментально.

Апостеріорні ймовірності гіпотез  $P(H_i / H_j^c, H_L^{\text{гп}}), i = \overline{1, N}$  також можуть бути визначені за формулою (2):

$$P(H_i / H_j^c, H_L^{\text{гп}}) = \frac{P(H_i / H_j^c) P(H_l^{\text{гп}} / H_i)}{\sum_{i=1}^N P(H_i / H_j^c) P(H_l^{\text{гп}} / H_i)} \quad (4)$$

$$P(H_l^{\text{гп}} / H_j^c) = \sum_{i=1}^N P(H_i / H_j^c) P(H_l^{\text{гп}} / H_i) \quad (5)$$

при прийнятих рішеннях  $H_j^c$  за методом спектральних площин і  $H_l^{\text{гп}}$  за методом графічно-цифрових образів.

На основі розрахованих по формулам (2), (4) апостеріорних ймовірностей гіпотез  $P(H_i / H_j^c, H_L^{\text{гп}}), i = \overline{1, N}$  остаточне рішення щодо типу металу приймається на основі вирішального правила (1).

Розроблена методика на основі байєсівського підходу дозволяє підвищити ймовірність ідентифікації металів при одночасному використанні методів спектральних площин та графічно-цифрового базується на наступному:

1) Розрахунок апостеріорної ймовірності для методу на основі умовних та апіорних ймовірностей і прийняття рішення за критерієм максимуму апостеріорної ймовірності.

2) Прийняття остаточного рішення за максимумом апіорних ймовірностей рішень, які є апостеріорними ймовірностями для методу спектральних площин та умовних ймовірностей графічно-цифрового методу.

Як показали дослідження зростання ймовірності правильної ідентифікації металів при використанні першим методу спектральних площин при співвідношенні сигнал/шум (С/Ш) 20 дБ відсоткове зростання вірогідності ідентифікації буде складати:

$$N_{\text{відсот}} = \frac{0,989 - 0,727}{0,989} \cdot 100\% = 26,5\%$$

Експериментально встановлено, що запропоновані методи достатньо ефективно можуть працювати при різних співвідношеннях С/Ш. При співвідношенні сигнал/шум більше 30дБ обидва методи (спектральних площин та графічно-цифрових образів) мають однакову ефективність, при його зменшенні спектральний метод починає працювати гірше, а графічно-цифровий зберігає свою ефективність до значень С/Ш 10дБ.

Таким чином, можна сказати, що, в найгіршому випадку (сигнал/шум 10 дБ), поєднання результатів роботи методу спектральних площин та методу графічно-цифрових образів при обробці вимірювань підхід Байєса дозволяє підвищити ймовірність ідентифікації металів на 26,5% в порівнянні з використанням окремо одного чи іншого методу.

#### **Список літератури:**

1. Абрамович А. О. Дистанційний вихорострумний аналіз складу металевих об'єктів/ А. О. Абрамович, В. О. Піддубний, І. С. Каширський// Міжнародний науково-технічний журнал «Металлофизика и новейшие технологии». Том.39 (№8.). — 2017. — Київ — С.1035–1049.
2. Павлов С.В. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие. — М.: Риор: Инфра-М, 2010. — 186с.

*Тематика: Технічні науки*

## **ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MOODLE В НАЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ХНУРЕ**

**Побіженко І.О.**

Харківський національний університет радіоелектроніки, ктн, доцент, доцент кафедри програмної інженерії,  
iryna.pobizhenko@nure.ua

В часи пандемії використання Moodle – це обов'язкова норма в навчанні студентів. Є багато різних систем дистанційного викладання, таких як Google class, Edmodo, Zoom, Skype та інші, але тільки навчальна платформа Moodle дає широкий спектр підтримки різних інструментів, таких як тести, відвідуваність, заняття, семінари та інші. Потужні можливості Moodle разом з Google Meet дозволяють організувати повноцінне викладання дисциплін різного профілю, як для технічного, так і для гуманітарного вищого навчального закладу.

Студент розуміє, що від нього потрібно. Дуже зручний інструмент «Відвідуваність» в системі Moodle дозволяє студентам не запізнюватись на заняття, відмічати свою присутність. Викладач, в свою чергу, може швидко оцінити і присутність студента. В години занять студент має можливість показувати свої роботи викладачу по розкладу завдяки Google Meet. Також оцінка за присутність обов'язково впливає на загальну оцінку за курсом.

Викладач може записати свою доповідь, лекцію чи пояснення і викласти студентам для подальшого ознайомлення, або навпаки записати учня і подивитись його доповідь потім. Зручно працювати в Google Meet в години семінарів, коли студенти роблять доповіді своїх наробок. Можна потім організувати жваву дискусію в форумі Moodle. Студентам зручна така форма спілкування з викладачем та між собою. Також така форма підходить для роботи викладача зі студентами, коли ті пишуть курсові чи дипломні роботи. Можна слідкувати за прогресом учня постійно на онлайн консультуванні Google Meet в години консультацій, які прописані в Moodle. Якщо у студента з'являються додаткові питання, він також може попросити додаткове консультування і показати не лише код і записку, а наприклад і презентації. Якщо при цьому ж будуть зауваження, то виправити їх потрібно швидко в реальному часі. Не важливо, в якій конкретно версії Visual Studio було виконано завдання, чи в іншому програмному забезпеченні – все студент показує через Google Meet.

Викладач працює зі активними студентами та дуже швидко може побачити, чого навчилися його студенти. А також можна в реальному часу давати завдання студентам і вони

його будуть виконувати при всіх студентах. Така форма навчання дуже стимулююча для тих студентів, хто прагне постійно вчитись. Вони бачать наробки одногрупників і підтягуються до сильних студентів, але тільки ті, хто дійсно того бажає. Програмування в Visual Studio на мові C# чи C++ вимагає дуже пильної уваги зі сторони учня, а тому коли викладач дає додаткове завдання при всіх учнях, то як та за скільки часу студент його виконує, можна оцінити його навички, які були отримані їм під час навчання. А вже результат захисту студент розміщає в системі Moodle (наприклад, в елементі Завдання). Потім викладач може оцінити не тільки те, що студент загрузив в систему, але й те, як він захищав свою роботу.

Тести дуже корисний інструмент в Moodle, він дозволяє оцінити учнів різними типами створених питань з будь-якими рівнями складності. Різного типу питання дозволяють не нудьгувати студенту, бути пильним. А питання з «не» допомагають зрозуміти наскільки уважно студенти проходили тест, чи уважно читали питання. В будь-який курс треба включати тести, як обов'язкову складову перевірки знань студента, або як допуск на іспит.

Все це можливо завдяки потужному дистанційному інструментарію Moodle та Google Meet, які можливо і треба використовувати в навчальному процесі, коли неможлива інша форма співпраці зі студентами.

*Тематика: Інші професійні науки*

## ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ КОМАНД

**Подоприхіна Т.О.**

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків

Сьогодні завдяки поширенню інформаційних технологій в повсякденному житті змінився підхід до створення, управління, формування проектів. Проектні менеджери можуть використовувати різні інформаційні продукти, такі як програми планування проектів, електронна пошта, месенджери, які спрощують роботу, роблять її більш ефективною. З поширенням глобалізації інформаційні технології стають головним засобом взаємодії людей в різних географічно розташованих локаціях і відкривають проектному менеджеру нові можливості щодо формування команди. Завдяки інформаційним технологіям стало можливим створити розподілену команду проекту з використанням різних підходів.

Оскільки теоретичні дослідження в цій сфері не набули поки що помітного характеру, звернемося до практики управління проектами та розроблених окремими організаціями керівництв із впровадження гнучких методологій. Відповідно до одного з таких керівництв, можна виділити 7 основних підходів для організації великих або географічно розподілених підгруп [1]. Їх переваги, обмеження та особливості використання систематизовані нами в таблиці 1.

Таблиця 1

### Порівняння стратегій формування розподіленої команди\*

Командний підхід	Переваги	Обмеження	Особливості використання
Компонентні	Зменшує зв'язок між підгрупами Дозволяє командам будувати технічну експертизу, специфічну для їх компонентів (-ів)	Потрібна слабо сполучена, високо згуртована архітектура Управління функціональною залежністю між	Використовувати для компонентів або підсистем, які є дуже згуртованими і нещільно пов'язаними. Використовувати для технічно орієнтованих

		компонентами може бути складним Вимоги повинні бути об'єднані за компонентами	компонентів, таких як рамки безпеки або служби інкапсуляції баз даних, які потребують технічної експертизи
Кроссфункціональні	Більша швидкість виконання завдання Може обробляти широкий спектр проектів Джерело нетрадиційних ідей	На розвиток згуртованості потрібно багато часу Управління може виявитись складним Різноманітність кадрів може спричинити конфлікти	Використовувати для проектів, які мають невеликий бюджет та стислі терміни виконання
Функціональні	Дозволяє функціональну спеціалізацію осіб; Комфортний підхід для людей, що мають глибокий досвід традиційних підходів; Люди, мотивовані бути спеціалістами, а не спеціалістами, що узагальнюють	Значні комунікаційні витрати між командами; Потрібна додаткова документація та огляди на них; Вимагає більшого нагляду з боку менеджера проекту Збільшує загальний проектний та організаційний ризик	Часто має сенс мати команду з інтеграції, відповідальну за інтеграцію всього рішення та тестування його до кінця. Підтримує стратегію «слідування сонця», коли розробку проводять в одному місці та тестують в іншому
Внутрішні	Підтримує розробку спільних компонентів або підсистем Поширюється вартість побудови цих компонентів на декілька команд	Якість роботи інших команд може бути важко контролювати Потрібні структури управління, які контролюють розвиток публічного проекту	Застосовується в організаціях з працівниками, що мають глибокий досвід роботи з «відкритими» проектними джерелами
Матричні	Прийнятний для традиційних менеджерів Гнучкість для призначеного персоналу Вищий менеджмент контролює проекти, не без занурення до щоденних заходів	Подвійна звітність Зазвичай керівник команди не може вибрати, хто буде на проекті Важка оцінка ефективності	Співпрацевнику доводиться звітувати двом менеджерам, які можуть дати йому конфліктні вказівки, які викликає розгубленість і розчарування.
Контрактні	Легке працевлаштування експертів з боку компанії Команда може використовувати існуючу структуру управління з боку	Важка оцінка ходу проекту для клієнта Складно вирішувати політичні та організаційні питання Клієнт - єдиний суддя успіху	Загалом контрактні команди використовують сервіс та консалтинг організації

	компанії		
Самоорганізаційні	Автономія покращує мотивацію працівників; Члени команди можуть керувати власним часом та вирішувати завдання, коли це їм підходить; Вам не доведеться платити за офіс; Спільна відповідальність вселяє гордість за досягнення колективу.	Відсутність ієрархічного авторитету може поставити особисті стосунки над правильним судженням; Додатковий рівень відповідальності забирає багато часу і вимагає навичок, яких у деяких людей просто немає; Час і витрати на навчання вищі за рахунок більш широкого кола обов'язків	Працівники самоорганізаційних команд відчують себе більш корисними на роботі та знаходять свою роботу більш складною, хоча немає доказів того, що вони насправді є більш продуктивними.

*\*Розроблено на основі <http://disciplinedagiledelivery.com> [1]*

#### **Список літератури:**

1. Geographically Distributed Agile Teams [Електронний ресурс] // PMI Disciplined Agile. Режим доступу: <http://disciplinedagiledelivery.com/agility-at-scale/geographically-distributed-agile-teams/>

*Тематика: Філософські науки*

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПТА ТЕХНОГЕННОСТИ**

**Покровский Анатолий Николаевич**

Харьковский Национальный университет радиоэлектроники, к. филос. н., доц. каф. философии, доцент (ORCID 0000-0002-4297-4095)

В настоящее время вопросы, связанные с формированием и развитием информационного общества, оказались потеснены в господствующем дискурсе более насущными проблемами. Однако ещё пару десятилетий назад эта идеологема, казалось, окончательно захватила проблемное пространство общественно-философской мысли периода «конца истории». Именно в последней трети XX столетия сформировались представления о постиндустриальном обществе, которое, по мнению многих исследователей, сменяет общество индустриальное. А вскоре абстракция после-индустриальности обрела более чёткое определение: информационная цивилизация. И на то были, как представлялось, веские причины: казалось очевидным, что индустриальность перестала быть стержнем Западной цивилизации, хотя и не потеряла своей важнейшей роли в обеспечении ее жизнедеятельности, превратившись в отлаженный, стабильно развивающийся механизм по производству материальных благ.

Но насколько кардинальными оказались происходившие в Западной цивилизации изменения? Каковы реальные их последствия? Однако критический анализ конкретных результатов постиндустриального периода развития цивилизации относится, скорее, к предмету конкретных наук социогуманитарного цикла. Философский же анализ должен быть



направлен на выявление сущностных тенденций в развитии цивилизации, по возможности максимально генерализируя представления о глубинных тенденциях, обуславливающих действительные цивилизационные сдвиги

Можно дискутировать о том, насколько «чистым» был переход к постиндустриальному состоянию: не являлся ли он лишь видимостью, одной из сторон последней стадии глобализации, когда мировое разделение труда привело к переносу индустриальных производств в регионы новой периферии, структурно не изменив сам тип цивилизации, а лишь перераспределив зонально промышленные центры. Можно обсуждать вопрос о степени значимости информационной составляющей в современных производственных циклах, или проблемы становления информационной экономики, влияния «бигдата» и последствий внедрения систем искусственного интеллекта. Все эти аспекты неоспоримо актуальны в условиях столь стремительных — подчас действительно революционных (по крайней мере, в темпоральности человеческой жизни) — изменений самого уклада общественной жизни.

Однако такое понимание проблемы касается, скорее технических, инструментальных аспектов актуальных тенденций. Глубинный уровень проблемы залегает в самом фундаменте цивилизации, основанной на рациональном господстве над природой и человеком (традиция от Маркса к Маркузе) посредством аппарата обеспечения существования (К. Ясперс), в котором первичная установка на эксплуатацию находит своё полное техногенное воплощение. Введение (или, скорее, возвращение) концепта техногенности в качестве одного из ключевых понятий социальной философии и антропологии способно, с одной стороны, вернуть цивилизационной проблематике предметность, а с другой — оживить дискуссию относительно роли и значения технических факторов развития общества, в том числе и информационных, которые, вопреки надеждам апологетов «третьей волны», оказались, на поверку, мало связаны с «обществом знаний», а если и связаны, то связь эта, исходя из реалий актуального информационного пространства, носит обратный характер.

Наиболее важным, затрагивающим суть проблемы, представляется следующий вопрос: перестав быть *первостепенно* индустриальной, перестала ли Западная цивилизация быть и техногенной? Очевидно, что нет. Информационность (при всей условности этого определения) является лишь новой формой техногенности, раскрывает новые пространства для техногенной экспансии, что наглядно демонстрируют доминирующие тенденции, наблюдаемые в мировом инфополе. Такое понимание является важным ещё и потому, что многие теоретики склонны были рассматривать движение к информационному обществу в качестве самостоятельной и в основном позитивной тенденции. Однако эта тенденция не является ни генетически обусловленной, ни однозначно направленной, то есть является амбивалентной. Именно поэтому техногенность как качественная характеристика общества современного типа является определяющей и для доминирующих векторов информатизации как процесса количественного, а никак не наоборот. Проявление именно этой детерминированности информационного поля современного общества его техногенной природой очевидно любому наблюдателю: формализация, направленность на техногенно понимаемые параметры эффективности, забвение гуманистической проблематики, выражающейся в категориях, принципиально невыразимых – и не понимаемых — в пределах техногенного дискурса.

Проблема возникла ещё на стадии формирования теории постиндустриальности, ведь «информационное общество» изначально рассматривалось как антипод индустриального, причём антипод буквальный, даже не в рамках диалектического единства тезиса и антитезиса. Это может свидетельствовать, в том числе, и об определённой изначально идеологичности данного концепта. Такая постановка проблемы скрывает от рассмотрения диалектическую суть единства индустриальной и информационной фаз развития единого в своём корне техногенного общества, где доминирующие методы организации любой деятельности продиктованы одной и той же системой целеполагания, методологией и инструментарием.

Если технология есть осознанная деятельность по разработке и совершенствованию техники, то её принципы остаются неизменными в своей основе; меняются исключительно частные инструментарии, приспособляемые к конкретным объектам технического воздействия. Информационная технология — это прежде всего технология, а уже потом она привязывается к конкретному объекту, каким бы инаковым он не был. Сама по себе технология, будучи порождением специфической рациональности техногенного дискурса, не может — без качественных сдвигов в самом фундаменте общественного конструкта — выйти за пределы техногенного целеполагания и допустимых методов реализации. Причём методы принципиально более вариабельны, нежели доминирующие целеполагания, что, опять же, можно легко обнаружить в актуальной реальности, изобилующей изошрёнными методами работы с информационными объектами, но предлагающей ограниченный набор как критериев оценки социальной значимости, так и варианты обоснования допустимости практик.

Информационные технологии есть не что иное, как инструмент экспансии техногенной детерминации на новые пространства, подлежащие техногенной эксплуатации в виде нового объекта, предоставляемого в *постав* (М. Хайдеггер). Расширяется *объект* техногенного воздействия, но не сама техногенность. Модифицируются инструментарий и «защитный пояс» идеологических обоснований, но не само «ядро» техногенного режима общественного бытия. Именно поэтому ключевые проблемы, которые, в своё время, казались актуальными исключительно для индустриального общества, не потеряли своей остроты и сегодня. Они могли сменить форму, диспозицию, степень проявленности в различных областях общественной системы, но, будучи порождёнными её техногенной сутью и встроенными в её структуру, зачастую усугубляются в ещё большей степени. Лежащим на поверхности, но игнорируемым примером здесь является преступность, структурно встроенная в «тело» техногенного общества. Преступность как проявление криминальной модели адаптации, порождённой аномичностью (Э. Дюркгейм) социальной структуры техногенного общества, интенсивно воспроизводится в информационном поле социальной практики, высвобождается в нём от традиционных условностей, интегрируется в новых формах благодаря открытости глобального информационного пространства. С другой стороны, можно отметить новые формы террористической практики, основным инструментарием которой являются современные технологии и каналы распространения информации.

Именно поэтому в рамках «информационного общества» по-прежнему не только остаются неразрешенными проблемы отчуждения, гуманитарного прогресса и свободы, но не просматривается даже сколь либо проявленная в доминирующих дискурсах их постановка. Очевидные провалы в социальной политике, вызванные прямыми (и техногенными по самой своей сути) оптимизационными интервенциями в области образования и здравоохранения (что с наглядностью демонстрирует разворачивающийся прямо на наших глазах мировой карантинный кризис) не вызывают значимых ответных реакций со стороны тех социальных агентов, прямой обязанностью которых является именно рефлексивное освоение актуальной проблематики. Исключение составляют одиночные заявления интеллектуалов типа Н. Хомски, которые и сами находятся в плену собственных идеологических иллюзий (как в случае с тем же Хомски, который критикует последствия реализации на практике либеральных ценностей, которые сам же отстаивает в теории).

Этот паралич критической рефлексии демонстрирует очень важную особенность техногенного общества: полную неспособность покинуть единожды заданные рамки допустимого горизонта представлений даже перед лицом действительно чрезвычайных угроз, тем более, если смена этих представлений может поставить под вопрос статус доминирующих стратегий адаптации (и, несомненно, доминирующие позиции их основных бенефициаров). Ещё более значимым является тот коллапс социальности, который обозначился ещё в индустриальную эпоху, но всей своей полноты (по крайней мере, по сравнению с прошлым) приобретает именно в процессе виртуализации социального

пространства в современных информационных сетях. Общество как системно организованное единство людей окончательно теряет субъектность, чему оно противилось ещё несколько десятилетий назад. Нет значимых институтов и даже сетевых структур, которые бы могли стать точками кристаллизации новых форм социализации, в то время как традиционные механизмы окончательно прекращают своё функционирование в качестве *социальных* институтов, вырождаясь в периферийные представительства корпоративных конгломератов.

Все технически нецелесообразные обременения общественной жизни (как они понимаются в рамках техногенного дискурса, вписанного в стереотипы доминирующих групп) выносятся за скобки актуальной проблематики и подвергаются жёсткому — чисто технологическому — упразднению (оптимизации). Но в итоге деградируют, лишённые необходимых ресурсов и ценностно-нормативных обоснований, базовые компоненты воспроизводства общества как системы. Как следствие, и происходит процесс системного коллапса социализации как необходимого условия общественного бытия. И как свидетельствует практика, процесс этот лишь нарастает параллельно с развитием информационно-коммуникационных технологий и их внедрением в социальное пространство. Органическое социальное развитие замещается социальным инжинирингом, обслуживающим произвол корпоративных структур, культура замещается кодами состояний (Ж. Бодрийяр), системные потребности общества как целого игнорируются в силу невыразимости их в пределах техногенного дискурса.

Информационное общество в своей актуализирующей (реальной) форме контрастно отличается от теоретических построений последней трети XX столетия. Представляется, что причина этого кроется в системной и, возможно, добровольной слепоте теоретиков (или идеологов?), которые игнорировали наличные в то время теоретические инструменты социального анализа. В частности, был оставлен по сути без внимания аспект технического начала современной цивилизации, который становился тем камнем преткновения, к которому в процессе своих размышлений приходили выдающиеся мыслители индустриальной эпохи – от Бердяева до тех же Ясперса и Хайдеггера. Эта теоретическая слепота должна стать сама по себе предметом пристального исследования, без которого действительное подведение итогов информационной революции не будет возможно.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **ВПЛИВ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ МЕКСИКАНСЬКОГО ФІЗАЛІСУ**

**Полутін О.О.**

Вінницький національний  
аграрний університет  
кандидат сільськогосподарських наук,  
асистент кафедри лісового,  
садово-паркового господарства,  
садівництва та виноградарства  
e-mail: Jamberberis@gmail.com

Вступ. Мульчування – це суцільне або міжрядне покриття поверхні ґрунту різними матеріалами. Цей елемент технології захищає ґрунт від розмивання, сприяє збереженню та покращенню його структури, попередженню утворенню ґрунтової кірки. Мульчею можуть слугувати різноманітні матеріали синтетичного або органічного походження, які вкривають поверхню ґрунту і перешкоджають проникненню світла. До таких матеріалів належать: агроволокно білого забарвлення, поліетиленова плівка чорного забарвлення, пшенична солома та водоутримуючі гранули Аквод [1, 2, 3, 4].

Виклад матеріалу. Створення сприятливого мікроклімату для рослини забезпечує інтенсивне проходження фотосинтезу і накопичення органічної речовини, що позитивно впливає на формування загальної врожайності. За даними спостережень встановлено, що мульчування ґрунту впливало на проходження фенологічних фаз росту та розвитку мексиканського фізалісу. Застосування різних мульчуючих матеріалів сприяє як в прискоренні так і в сповільненні основних фаз. Поява сходів на поверхні ґрунту по сортах Ліхтарик та Ананасовий, незалежно від застосування мульчуючих матеріалів, спостерігалась на 7–9 добу, а поява першого листка на – 14–16 добу (табл. 1).

Початок бутонізації спостерігався на 66 добу по сорту Ліхтарик у варіанті із застосуванням пшеничної соломи, де різниця із контролем складала 3 доби, а за використання агроволокна білого забарвлення, поліетиленової плівки чорного забарвлення та водоутримуючих гранул Аквод вказана фаза спостерігалась на 67–69 добу. По сорту Ананасовий поява перших бутонів спостерігалась на 67 добу за використання поліетиленової плівки чорного забарвлення та водоутримуючих гранул Аквод, що на 2 доби було раніше за контроль, а у варіантах із застосуванням агроволокна білого забарвлення та пшеничної соломи дана фаза припадала на 68–69 добу.

Початок цвітіння спостерігався на 76 добу у варіантах із застосуванням агроволокна білого забарвлення та пшеничної соломи по сорту Ліхтарик, а також за використання поліетиленової плівки чорного забарвлення по сорту Ананасовий, що на 2 доби було раніше за контрольний варіант. Зав'язування плодів припадало на 88 добу під час вирощування сорту Ліхтарик у варіанті із застосуванням пшеничної соломи та на 89 добу по сорту Ананасовий у варіанті із використанням поліетиленової плівки чорного забарвлення, що на 3 доби було раніше за контроль.

Таблиця 1

**Початок фаз росту та розвитку рослини залежно від мульчуючих матеріалів, доба від сівби насіння (середнє за 2016–2018 рр.)**

Сорт	Мульчуючі матеріали	Поява сходів	Поява першого листка	Початок бутонізації	Початок цвітіння	Початок зав'язування плодів	Початок плодоношення
Ліхтарик	Без застосування мульчуючих матеріалів (К)*	9±0,1	15±0,2	69±0,3	78±0,2	91±0,4	125±0,7
	Агроволокно білого забарвлення	8±0,2	14±0,3	67±0,2	76±0,3	90±0,3	119±0,6
	Поліетиленова плівка чорного забарвлення	9±0,1	15±0,2	70±0,2	78±0,3	92±0,4	126±0,7
	Пшенична солома	7±0,2	15±0,2	66±0,3	76±0,3	88±0,5	117±0,3
	Водоутримуючі гранули Аквод	7±0,2	14±0,3	69±0,2	79±0,3	92±0,4	123±0,4
Ананасовий	Без застосування мульчуючого матеріалу (К)*	8±0,1	16±0,2	69±0,4	78±0,4	92±0,4	126±0,6
	Агроволокно білого забарвлення	7±0,2	15±0,2	69±0,4	78±0,3	91±0,5	124±0,7
	Поліетиленова плівка чорного забарвлення	7±0,2	15±0,3	67±0,3	76±0,5	89±0,6	121±0,8
	Пшенична солома	8±0,2	14±0,1	68±0,3	78±0,5	91±0,4	122±0,4
	Водоутримуючі гранули Аквод	7±0,1	14±0,2	67±0,3	77±0,3	90±0,2	124±0,8

(К)\* – контроль

Фаза плодоношення у рослин мексиканського фізалісу спостерігалась на 117–119 добу за вирощування сорту Ліхтарик із застосуванням пшеничної соломи і агроволокна білого забарвлення та по сорту Ананасовий на 121–122 добу з використанням поліетиленової плівки чорного забарвлення і пшеничної соломи. Пшенична солома сприяла накопиченню вологи у 30 см шарі ґрунту, що позитивно впливало на формування продуктивних органів та їх швидкому дозріванню.

Висновок: Раннім початком росту та розвитку характеризувались рослини сортів Ліхтарик та Ананасовий за використання пшеничної соломи як мульчуючого матеріалу. Використання такого матеріалу забезпечувало проходження основних фаз росту та розвитку рослини на 1–8 діб раніше.

#### Список літератури:

1. Вдовенко С. А., Полутін О. О. Вивчення впливу елементів технології вирощування фізалісу клейкоплодного в Україні. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Сер. Сільське господарство та лісівництво. 2016. № 3. С. 171–177.
2. Вдовенко С. А., Полутін О. О. Морфобіометричні особливості, урожайність і товарність плодів фізалісу клейкоплодного в умовах відкритого ґрунту за використання мульчуючих матеріалів. Вісник Уманського національного університету садівництва. Сер. Овочівництво. 2018. № 1. С. 53–57.
3. Лихацький В. І., Тернавський А. Г. Вплив мульчуючих матеріалів на продуктивність та якість плодів огірка за технологією вирощування рослин на шпалері. Збірник наукових праць Уманського державного аграрного університету. 2006. Вип. 62. Ч. 1. С. 226–235.
4. Тернавський А. Г., Щетина С. В., Слободянюк Г. Я. Формування врожаю огірка і його якості залежно від мульчуючих матеріалів в умовах Лісостепу України. Уманський національний університет садівництва. 2013. Том 1. № 1. С. 82–89.

*Тематика: Економічні науки*

## ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Попова Т.В.**

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,  
к.е.н., доц., e-mail: popovatiana89@gmail.com

Міжнародна торгівля є найбільш розвиненою і поширеною формою міжнародних економічних відносин. Вона займає основне місце серед сучасних зовнішньополітичних інтересів і проблем країн світу. Діагностика основних показників міжнародної торгівлі, аналіз динаміки розвитку і сучасної структури є важливими елементами для визначення зовнішньої політики держави, його програм розвитку, отже, здійснення досліджень у даному напрямку є актуальним. Метою дослідження є аналіз стану міжнародної торгівлі товарами України та надання рекомендацій щодо його стабілізації.

За період 2014 – 2019 рр. Україна переважно має негативний зовнішньоторговельний баланс, який коливається у межах від 527 млн. дол. США до 9852,6 млн. дол. США [1]. Причиною таких змін є відсутність чіткої торговельної політики та неповне використання експортного потенціалу. Зменшення експорту з країнами СНД та іншими країнами світу є негативною тенденцією для України. Причиною цьому є нестабільне політико-економічне становище та неефективне регулювання міжнародної торгівлі. Виявлено, що сума експорту товарів за 2014 – 2019 рр. зменшилась на 7189,89 млн. дол. США або 13,34% порівняно із базовим роком. Найбільшу питому вагу в товарній структурі експорту займає продукція

рослинного походження, частка яких зросла на 13,16%; жири та олії тваринного та рослинного походження, питома вага яких збільшилася на 17,65%; мінеральні продукти, частка яких зменшилась на 28,9% та недорогочінні метали й вироби з них, питома вага яких скоротилась на 23,61%. Такі зміни обумовлені орієнтацією України на експорт сировини, що має низьку додану вартість, а не на готову продукцію. В свою чергу, загальна сума імпорту товарів за період, що аналізується, збільшилась на 1380,06 млн. дол. США або 2,54%. В товарній структурі імпорту найбільшу питому вагу займає хімічна промисловість, частка якої за аналізований період зросла на 4,07%; машини, обладнання та механізми, питома вага яких збільшилася на 37,09% , а також мінеральні продукти, частка яких зменшилась на 11,83%. Такі зміни обумовлені переважно зростаючою потребою у якісніших іноземних товарах. Аналіз географічної структури експортно-імпортних операцій показав, що головними країнами – партнерами України є Європа, у тому числі ЄС, обсяги експорту до яких збільшились на 18,55%, а обсяги імпорту – на 10,19%. [1,2].

Кореляційно-регресійний аналіз показників міжнародної торгівлі засвідчив, що взаємозв'язок між ВВП, експортом та імпортом є значним, про що свідчать отримані коефіцієнти кореляції із значеннями 0,94% та 0,98% відповідно. Отримані рівняння регресії дозволили виявити, що при зміні ВВП України на 1 млрд. дол., обсяг експорту зміниться на 0,37 млрд. дол., а обсяг імпорту – на 0,53 млрд. дол. Проведений SWOT-аналіз міжнародної торгівлі показав, що основними сильними сторонами є вагомі конкурентні переваги у низці базових галузей виробництва, географічне положення України, велика сировинна база та дешева робоча сила тощо. Слабкими сторонами є відсутність правового забезпечення в державному регулюванні, недопрацьована законодавча база, зависокі митні збори та недостатня державна підтримка вітчизняних виробників. Як було виявлено, можливостями України є використання досвіду іноземних партнерів та підтримка дружніх стосунків із сусідніми державами, а також членство або співпраця з впливовими міжнародними організаціями. Загрозами є різке переважаювання обсягів імпорту над експортом, коливання цінової кон'юнктури та посилення протекціоністських заходів з боку інших держав.

Основними рекомендаціями щодо нейтралізації виявлених проблем є : створення відповідної нормативно-правової бази, зміцнення дружніх стосунків та поглиблення торговельно-економічної інтеграції з країнами-партнерами, забезпечення державної підтримки вітчизняних виробників, а також диверсифікація та покращення якості виробленої продукції.

#### **Список літератури:**

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : офіційний веб-сайт. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс] : офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **КОЛАЖ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЛЦЕЇ**

**Попова Л.О.**

Інститут педагогіки НАПН України, кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу навчання української мови та літератури

Проблема вибору ефективного лінгводидактичного інструментарію для формування в здобувачів освіти вмінь вербально й візуально презентувати результати своєї діяльності є предметом багатьох наукових досліджень. Така різноаспектність, на наш погляд, зумовлена тим, що для нинішніх учнів важливим є «підбиття підсумків на кожному етапі та подальше

планування і постановка задач» [2, с. 20], коригування їх відповідно до результату самооцінювання, подальших цілей і прагнень.

Одним із засобів візуалізації досягнутого результату може бути колаж, мету застосування якого вчені визначають так: наочно, тобто за допомогою спеціально дібраних взаємодоповнювальних об'єктів, представити інформацію, подати власне узагальнене уявлення про певний предмет, дію, емоцію тощо. Я. Сичікова, С. Ковачов, спираючись на результати аналізу спеціальних досліджень, зазначають, що колаж є засобом кодування / декодування інформації, робить процес оброблення і передавання інформації наочним, зрозумілим, контрольованим і керованим, втілює в структурно-схематичній формі певний обсяг змісту, пов'язаного з ключовим поняттям колажу [3, с. 142]. Створений учнями колаж є результатом виконання комплексу послідовних дій, тобто колажування. Привертають увагу виокремлені О. Дуплійчук функції та переваги колажування: введення нової пізнавальної інформації, утворення мовних автоматизмів з опорою на візуально-слухові образи, стимулювання під час побудови висловлення, залучення всіх сенсорних систем людини; відтворення ситуації спілкування, контроль та самоконтроль сформованих знань, умінь і навичок [1, с. 6]. Учені одностайні в тому, що колажування сприяє розвитку уяви, образного, просторового й абстрактного мислення, формуванню естетичної культури учнів, умінь узагальнювати сприйняту інформацію, репрезентувати її логічно й послідовно.

Лінгводидактичний потенціал колажу на уроках української мови в ліцеї визначаємо на основі узагальнення поглядів дослідників (О. Дуплійчук, Т. Олинець та ін.): цей засіб сприяє розвитку в учнів самостійності, що реалізується через вибір стратегії своєї діяльності, й відповідальності за результат власних дій, забезпечує формування вмінь візуалізувати свої твердження, думки, ідеї, обстоювати свою позицію, дотримуючись норм сучасної української літературної мови, аргументовано пояснювати й мотивувати власний вибір, добираючи доцільні мовні засоби. Поділяємо думку вчених, які вважають, що колаж варто розглядати як засіб навчання, застосування якого на уроках української мови дає змогу інтегрувати знання учнів з різних навчальних предметів, звернутися до їхнього життєвого досвіду, емоційної сфери. Виправданим буде застосування колажу й для мотивації учнів або рефлексії.

Отже, використання колажу на уроках української мови в ліцеї сприятиме активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, спонукатиме їх до пошуку ефективних шляхів представлення здобутого результату.

#### **Список літератури:**

1. Дуплійчук О. М. Технологія колажування як складова професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя-філолога. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т імені Григорія Сковороди»* : зб. наук. пр. 2011. (1.39). С. 75–80. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/11250>
2. Колтунович Т. А., Поліщук О. М. Використання ментальних карт як засобу візуалізації у процесі викладання соціальної психології. *Молодий вчений*. № 7.1 (71.1). 2019. С. 19–26. URL : <http://molodyvchenu.in.ua/files/journal/2019/7.1/5.pdf>
3. Сичікова Я. О., Ковачов С. С. Дидактичні особливості колажу як методу навчання технології. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16. 2015. Вип. 25. С. 140–143. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_016\\_2015\\_25\\_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_016_2015_25_35)

## ОСОБЛИВОСТІ ПЛОДОНОШЕННЯ ГІБРИДІВ ТОМАТА ЧЕРРІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

**Попова Л.М.**

кандидат с.-г.наук, доцент

**Латюк Г.І.**

кандидат с.-г.наук, доцент

Одеський державний аграрний університет

e-mail: lnyu@ukr.net

Широке впровадження у виробництво популярного в світі томата черрі може бути одним із шляхів розширення асортименту овочевої продукції. Незважаючи на те, що за кордоном такі помідори вже давно популярні і користуються високим попитом, в нашій країні вони поки не отримали заслуженого визнання.

Протягом трьох років на кафедрі польових і овочевих культур ОДАУ вивчали біологічні та морфологічні особливості нових гібридів цієї культури. Досліди були закладені згідно з «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» (Бондаренко Г.Л., 2001) на дослідному полі компанії «Ісіда-2012» в с. Великий Дальник Біляївського району Одеської області.

Метою досліджень було вивчення особливостей плодоношення та якості продукції закордонних гібридів томата черрі при вирощуванні в плівковій теплиці в умовах Південного Степу України. В задачі досліджень входило вивчення динаміки плодоношення гібридів, характеристики суцвіть і плодів, продуктивності та якості продукції томата черрі. Досліджувались гібриди Черрі Віннер F<sub>1</sub> (к), Кьюпід F<sub>1</sub>, Тімоушин F<sub>1</sub>, Панарес F<sub>1</sub>, Бейбітом F<sub>1</sub>.

Повторність дослідів чотирикратно. Розмір облікової ділянки – 5 м<sup>2</sup>. Касетну розсаду висаджували за схемою 150x30см, що забезпечило густоту рослин 2,2 шт./м<sup>2</sup>.

В результаті досліджень встановлено, що у гібридів Черрі Віннер F<sub>1</sub> та Бейбітом F<sub>1</sub> перше суцвіття закладається над п'ятим листком, а наступні через три листки, а в гібридів Кьюпід F<sub>1</sub>, Тімоушин F<sub>1</sub> та Панарес F<sub>1</sub> перше – над шостим – сьомим, наступні через 3-4 листки.

Найраніше досягання першої китиці (на 5 діб раніше контролю) спостерігалось у гібриду Кьюпід F<sub>1</sub>. Найменша кількість суцвіть формувалась в контрольного гібриду Черрі Віннер F<sub>1</sub> та гібриду Бейбітом F<sub>1</sub> - шість, а гібриди Кьюпід F<sub>1</sub>, Тімоушин F<sub>1</sub> і Панарес F<sub>1</sub> формували по вісім суцвіть. Особливістю гібриду Бейбітом F<sub>1</sub> є дружнє досягання плодів на китицях.

Суцвіття гібридів, які вивчалися відрізняються за будовою. Так, рослини гібридів Черрі Віннер F<sub>1</sub> і Панарес F<sub>1</sub> формують просте суцвіття, а гібридів Тімоушин F<sub>1</sub> та Бейбітом F<sub>1</sub> - просте + 20-30% проміжне. Перші суцвіття рослин гібриду Кьюпід F<sub>1</sub> є простими, 25% - проміжними, а 5-6 китиці – складні.

Формуванням найбільших плодів та найвищого товарного урожаю, який в середньому за роки досліджень склав 4,520 кг/м<sup>2</sup> і перевищив контроль на 1,699 кг/м<sup>2</sup> або на 60,2% характеризується гібрид Тімоушин F<sub>1</sub>. Перевищив контроль за продуктивністю і гібрид Панарес F<sub>1</sub>.

При проведенні дегустаційної оцінки плодів найвищий бал (5,0) отримав гібрид Бейбітом F<sub>1</sub>. Плоди цього гібриду дуже смачні, солодкі за смаком та вирівняні за розмірами. Дещо поступаються йому за дегустаційною оцінкою (4,8), плоди гібридів Черрі Віннер F<sub>1</sub> та Кьюпід F<sub>1</sub>, які мають, відповідно, солодкий смак та щільний м'якуш і солодкий смак та тонку шкірку. Значно нижчу дегустаційну оцінку (4,3) мають плоди гібриду Панарес F<sub>1</sub> з солодко - кислуватим смаком. Плоди гібриду Тімоушин F<sub>1</sub>, отримали найнижчий бал



дегустаційної оцінки (4,0), оскільки мали кислуватий смак, однак були вирівнянні за формою та розмірами.

Таким чином, вирощування гібридів Тімоушин F<sub>1</sub>, Панарес F<sub>1</sub> та Кьюпід F<sub>1</sub> забезпечує отримання високого товарного врожаю і дає можливість максимально розширити період постачання продукції. Гібрид Бейбігом F<sub>1</sub> характеризується дружною віддачею врожаю, а його вирощування забезпечує отримання високоякісної, вирівняної за розміром, з високими смаковими властивостями продукції.

*Тематика: Медичні науки*

## НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У РАБОЧИХ ТАБАЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Попова Т.М.**

канд. мед. наук, доц. ORCID ID 0000-0002-7842-5346,

**\*Мельник О.Г.**

канд. мед. наук, главный врач

**\*Рябокоть А.И.**

врач-профпатолог

Кафедра биологической химии, \*клиника профессиональных болезней  
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

**Актуальность.** Риски развития заболеваний дыхательной системы у рабочих табачного предприятия связаны с наличием в воздухе рабочей зоны табачной пыли [1, 2]. Однако, не только условия труда, но и ряд вредных производственных факторов, особенно курение, оказывает негативное влияние на респираторное здоровье работников данного производства [3].

**Цель:** оценить влияние курения и табачной пыли при их изолированном и сочетанном воздействии на дыхательную систему рабочих табачного предприятия.

**Материалы и методы.** В рамках периодического медицинского осмотра обследовано 105 рабочих табачной фабрики. I группу составили 23 некурящих рабочих вспомогательных цехов, без воздействия табачной пыли (группа контроля), II группу – 30 курящих рабочих вспомогательных цехов (вредный фактор – курение), III группу – 32 некурящих рабочих табачного цеха (вредный фактор – табачная пыль), IV группу – 20 работников табачного цеха, подвергавшихся воздействию курения и табачной пыли. Исследование функции внешнего дыхания проводили методом спирометрии на аппарате SpiroUSB Micro Medical Limited. Функцию внешнего дыхания (ФВД) оценивали с помощью максимальной объемной скорости выдоха (МОС 50 и МОС 75), лучшего показателя объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ<sub>1</sub>), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ), рассчитывали ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ. Статистический анализ результатов выполнили с помощью программы Statistica 7.0. Использовали непараметрические Н критерий Краскела-Уоллиса и U критерий Манна-Уитни. Данные представлены в виде Me [25%; 75%], где Me - медиана [25% перцентиль; 75% перцентиль]. Различия считали значимыми при p<0,05.

**Результаты и их обсуждение.** Среди обследованных работников мужчин было 70,5% и женщин – 29,5%. Статистически достоверных различий между группами по возрасту (KW test: H= 3.88, p= 0.275) и стажу работы (KW test: H= 2.18; p= 0.564) не обнаружено. По данным медицинского осмотра признано здоровыми 73,9% работников I группы, 36,7% рабочих II группы, 34,4% работников III группы и 20% рабочих IV группы. Индекс курения (ИК) у рабочих II группы составил 11 Me – 12 [9; 18] пачка-лет. ИК у работников IV группы составил 13 Me – 12 [7; 17] пачка-лет. Значимого различия ИК между II и IV группами не выявлено (MW U test: ZII-III = 1.56; p<0.119). По данным спирометрии установлено

сниження (МОС 50 і МОС 75) во II групі робочих  $Me = 4.05 [3.18; 4.67]$  і  $Me = 5.05 [4.12; 5.89]$ , в III групі  $Me = 3.97 [3.04; 5.75]$  і  $Me = 4.62 [3.02; 6.02]$  і в IV групі  $Me = 3.41 [3.02; 4.01]$  і  $Me = 4.33 [3.02; 5.86]$  по порівнянню з I групою  $Me = 5.82 [5.68; 6.98]$  і  $Me = 6.84 [5.93; 7.15]$  (KW test:  $H = 41.71$ ;  $p = 0.0001$ ). Співпадіння МОС 50 і МОС 75 відображає наявність початкових експираторних порушень у робочих II, III і IV груп. Розповсюдженість  $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$  в I групі становила 8,7%, во II групі – 20%, в III групі – 18,8%, в IV групі – 45% (KW test:  $H = 26.82$ ;  $p = 0.0012$ );  $ОФВ_1 < 80\%$  в I групі становила 21,7%, во II групі – 40,0%, в III групі – 59,38%, в IV групі – 55% (KW test:  $H = 11.82$ ;  $p = 0.034$ ).  $ФЖЕЛ < 80\%$  – 26,1% в I групі, 40,0% во II групі, 59,4% в III групі, в IV групі – 55% (KW test:  $H = 39.41$ ;  $p = 0.0000$ ). Нормальні значення  $ОФВ_1$ ,  $ФЖЕЛ$  і  $ОФВ_1/ФЖЕЛ$  зареєстровані у 69,6%, 40,0% і 21,8% робочих I, II і III груп, відповідно. Слід зауважити, що всі працівники IV групи мали найнижчі показники ФВД.

**Висновки.** Співпадінне вплив тютюнового диму і тютювеної пилки надають потенційований негативний вплив на респіраторну систему, проявляючийся достовірно низкими показателями ФВД у робочих IV групи.

#### Список літератури:

1. Mahesh V. A study to evaluate respiratory and lung function impairment in beedi workers and usefulness of protective mask in reducing respiratory symptoms / V. Mahesh, S. Ajith, Shetty A. Kavitha // Int. J. Physiother. Res. – 2015. – Vol. 3 (2). – P. 986-991.
2. Popova T.M. Professional risk industry factors / T.M. Popova O.G. Melnyk, A.I. Riabokon // Journal Education, Health and Sport. – 2016. – 6 (2). – P 511-519.
3. Riquinho D.L. Health, environment and working conditions in tobacco cultivation/ Deise Lisboa Riquinho, Elida Azevedo Hennington // Ciênc. saúde coletiva. – 2012. – Vol. 17, N 6 Rio de Janeiro <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000600022>

*Тематика: Економічні науки*

## ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

**Поросла Поліна Вадимівна**

здобувач вищої освіти

Криворізький національний університет

*Науковий керівник: Голобородько Тетяна Василівна*

канд. екон. наук, старший викладач кафедри обліку, оподаткування,

публічного управління та адміністрування

Криворізький національний університет

Україна

Малий бізнес відіграє важливу роль в забезпеченні сталого розвитку економіки й вирішенні соціальних проблем на державному, регіональному й місцевих рівнях. Завдяки малому бізнесу успішно розвиваються ринкові засади господарювання, відбувається наповнення місцевих бюджетів, активно формується система господарських відносин у різних сферах і галузях діяльності. Він функціонує в усіх країнах світу і охоплює не заборонені законом сфери господарської діяльності [6, с. 9].

Сьогодні спрощена система оподаткування, обліку та звітності є основним інструментом підтримки малого бізнесу в Україні. За роки існування в Україні спрощена система оподаткування продемонструвала свою важливість не лише як фіскальний інструмент, а також як засіб збереження соціальної стабільності і стимул розвитку підприємництва [5].

Таблиця 1

**Плюси та мінуси спрощеної системи оподаткування в Україні [3, 92]**

Плюси	Мінуси
Легкість нарахування єдиного податку	Обмежена кількість видів діяльності, обсягу доходу, кількості працівників
Зменшення адміністративного тиску на платників при проведенні контролю податкових зобов'язань	Невідповідність сплачених податків економічному результату господарської діяльності та високі ставки податку з обороту
Спрощення у веденні бухгалтерської та податкової звітності	Розмір єдиного податку для платників I і II груп не залежить від результатів діяльності
Відносна простота заповнення та подання податкової звітності	Суми єдиного податку фізичної особи-платника сплачуються авансом за звітний період (квартал)
Звільнення від сплати низки податків і обов'язкових платежів	Елемент подвійного оподаткування в спрощеній системі за умови сплати ПДВ

Проблема розвитку малого бізнесу в Україні полягає у його структурі, зосередженості на посередницьких операціях, роздробленості й практичній відсутності дієвої співпраці з великими підприємствами. Сьогодні характерним є те, що спрощена система оподаткування фізичних осіб охоплює понад 50 видів економічної діяльності, проте найпоширенішими і найпривабливішими для підприємців є ті види, здійснення яких дає змогу отримувати значні доходи. Мале підприємництво розвивається переважно у сферах торгово-посередницької діяльності, транспортного обслуговування, надання медичних та побутових послуг, громадського харчування, юридичної практики. При цьому кількість підприємців - платників єдиного податку, які здійснюють діяльність за цими видами, постійно збільшується. Окремі законодавчо встановлені норми щодо оподаткування суб'єктів малого бізнесу негативно позначаються на надходженнях платежів до бюджету [2, с. 119-120].

В той же час, сьогодні в Україні повноваження контролю фінансової або господарської діяльності підприємств мають близько 30 органів державної влади. Труднощі, які виникають внаслідок внутрішньої неузгодженості цієї системи, частоті зміни концептуальних орієнтирів, створюють необґрунтовані ризики та бар'єри на шляху здійснення підприємницької діяльності. Нестабільність законодавства, бюрократизм у прийнятті рішень місцевими та центральними органами влади, невизначеність прав і обов'язків держави та суб'єктів підприємницької діяльності, неврегульованість та суперечливість нормативних актів, які видаються різними відомствами, все ще обумовлюють неефективність та обтяжливість регуляторного середовища для суб'єктів господарювання [7].

Можливість підтримки розвитку суб'єктів малого та мікробізнесу є обмеженою не лише через брак бюджетних коштів для реалізації дієвих програм, а й унаслідок незрілих державних інституцій, невідпрацьованих механізмів підтримки, нормативно-правової неврегульованості. Сформовані в країні інструменти підтримки поступово структуруються, проте відсутність досвіду реалізації планомірної та узгодженої тривалої і масової державної підтримки бізнесу неподатковими інструментами нівелює навіть ті окремі несистемні заходи, що реалізуються [4, с. 114].

Економіка України має великий потенціал економічного росту. Аби даний потенціал використати, дуже важливо, щоб ресурси, ризик та ініціатива були тісніше пов'язані між собою. Аналіз стану та проблем розвитку малого бізнесу в Україні свідчить про те, що в подальшому розвиток малого бізнесу без активного та позитивного втручання держави може привести до згортання (в основному – через подальшу «тіньову» бухгалтерію) даного сектора економіки з відповідним загостренням економічних проблем та посиленням соціальної напруги [1].

Таким чином, можна виділити основні проблеми, з якими стикається малий бізнес, а саме: використовувати пільгове оподаткування можливо лише за умови дотримання вимог

законодавства в частині дозволених видів діяльності, чисельності та доходів; нестабільність законодавства.

### Список літератури:

1. Аналіз проблеми та перспективи розвитку малого бізнесу в Україні / О. А. Лук'янчикова, Л. І. Федоришина // Економічні науки. Сер. : Облік і фінанси. – 2013. – Вип. 10(3). – С. 440-445. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escnof\\_2013\\_10%283%29\\_\\_74](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escnof_2013_10%283%29__74).
2. Кубай Н. Державна фінансова підтримка малого бізнесу в Україні // Фінанси України. – 1998. – № 5. – С. 116-120.
3. Ніколюк О. В. Особливості оподаткування малого бізнесу у контексті євроінтеграції [Електронний ресурс] / О. В. Ніколюк, Б. А. Нечипоренко // Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. – 2017. – № 5. – С. 90-95. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru\\_2017\\_5\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru_2017_5_15).
4. Олейнікова Л. Г. Спрощена система оподаткування малого бізнесу в Україні як форма державної підтримки [Електронний ресурс] / Л. Г. Олейнікова, І. В. Точиліна // Наукові праці НДФІ. - 2019. - Вип. 4. - С. 108-124. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi\\_2019\\_4\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi_2019_4_10).
5. Спрощена система оподаткування в Україні: оцінка в контексті сучасних реалій [Електронний ресурс] / Олександра Бетлій, Ігор Бураковський, Костянтин Кравчук та ін.]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/SSO\\_IER.pdf](http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/SSO_IER.pdf).
6. Фастовець А.А., Фисун І.В. Ф 26 Фінанси малого бізнесу: навч. посіб. / А.А. Фастовець, І.В. Фисун. – К.: Кондор-Видавництво, 2013. – 302 с.
7. Формування механізму державного регулювання діяльності підприємств малого бізнесу / В. І. Рибчак // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2012. – Вип. 81(2). – С. 280-286. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus\\_2012\\_81%282%29\\_\\_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2012_81%282%29__38).

*Тематика: Педагогічні науки*

## ЦЕНТР НАУКОВОЇ-МЕТОДИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПЕРІОД КАРАНТИНУ

**Порядіна Валерія Володимирівна  
Рябов Володимир В'ячеславович**

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка  
м. Чернігів, Україна

Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка сьогодні – це один із престижних і авторитетних освітніх закладів України, в якому запроваджуються і плідно розвиваються наукові досягнення, а також кращі національно-історичні та культурні традиції українського народу.

Наказ № 147 «Про запровадження карантину з метою запобігання поширенню коронавірусу COVID - 19» від 11.03.2020, у системі управління дистанційним навчанням НУЧК імені Т.Г. Шевченка створено окрему категорію Центр наукової-методичної підтримки організації дистанційного навчання. Центр наукової-методичної підтримки організації дистанційного навчання (ЦНПОДН) у Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка створений на підставі рішення Вченої ради НУЧК імені Т.Г. Шевченка (протокол № 2 від 25.09.2019, Наказ від 15.10.2019 № 294) в рамках реалізації стратегічних цілей, визначених у Статуті та Стратегії розвитку Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка на 2016-2021 роки. Серед яких: запровадження системного використання сучасних психолого-

педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій, а також реалізація дистанційного навчання в освітньому процесі Університету з метою створення відкритого освітнього, дослідницького та інформаційного простору з підготовки фахівців нового покоління з новітнім спектром знань та компетентностей, конкурентоспроможних на сучасному ринку праці [1,2].

**Головна мета діяльності ЦНПОДН:** здійснення комплексної науково-методичної (організаційної, координаційної та консультативної) підтримки реалізації дистанційного навчання в освітньому процесі Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Основними завданнями ЦНПОДН визначено: дослідження, трансляція, удосконалення та імплементація науково-педагогічних здобутків з питань організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання та можливостей системи управління дистанційним навчанням, зокрема СУН Moodle; пошук, наукове обґрунтування та впровадження можливих шляхів реалізації ефективної і збалансованої інтеграції аудиторного та дистанційного навчання в освітньому процесі Університету в рамках професійної підготовки майбутніх фахівців за окремими освітніми ступенями; наукове обґрунтування, апробація та впровадження шляхів оптимізації етапів створення електронних навчальних курсів підготовки майбутніх фахівців як навчально-методичного забезпечення організації дистанційного навчання в Університеті; забезпечення організації і проведення процедур сертифікації електронних навчальних курсів як навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання в Університеті на рівні кафедр та університету; координація процесів створення, наповнення та оновлення інформаційної бази навчально-методичного забезпечення організації дистанційного навчання в Університеті відкритого доступу, надання консультативної підтримки з цих питань; налагодження і забезпечення співпраці з міжнародними програмами і проектами та іншими організаціями щодо виконання на договірній основі фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт, проектів тощо у сфері вирішення завдань, поставлених перед Центром; сприяння ефективній науково-дослідній, навчально-методичній та проєктивній діяльності науково-педагогічних працівників, викладачів, співробітників, докторантів, аспірантів та студентів Університету шляхом їх залучення до участі у вирішенні завдань, поставлених перед Центром; напрацювання науково-практичного досвіду Центру з питань організації дистанційного навчання в освітньому процесі Університету для покращення підготовки майбутніх фахівців за освітніми рівнями відповідно до державних стандартів освіти; поширення результатів науково-практичних досліджень Центру шляхом їх публікації вітчизняних та зарубіжних виданнях. Основні напрямки діяльності ЦНПОДН: **розробка нормативних положень, науково-методичних та організаційно-інформаційних матеріалів, авторських та адаптованих програм з питань організації дистанційного навчання в освітньому процесі;** надання науково-методичної та індивідуальної консультативної підтримки авторам електронних навчальних курсів з питань їх розробки, сертифікації та системного використання як навчально-методичного забезпечення організації дистанційного навчання в Університеті; сприяння підвищенню кваліфікації науково-педагогічних працівників Університету та інших закладів освіти завдяки організації та проведенню науково-методичних заходів (зокрема індивідуальних консультацій, семінарів, тренінгів, круглих столів, дискусій тощо) з питань організації дистанційного навчання в освітньому процесі; забезпечення створення та функціонування інформаційної бази відкритого доступу сертифікованих електронних навчальних курсів як навчально-методичного забезпечення організації дистанційного навчання Університету; розроблення, апробація і впровадження науково-методичних засад формування та забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії підготовки майбутнього фахівця за певними освітніми рівнями [2].

Для викладачів в категорії «загальні» створено курс «Положення про електронні навчальні курси». Обов'язковим є дотримання зазначених технічних вимог до наповнення

створюваних курсів та структури створюваних курсів. Оновлення системи: Систему управління навчанням було оновлено до версії 3.1.18.

1. Наказ № 147 від 11.03.2020 р. Про призупинення проведення аудиторних навчальних занять. Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (НУЧК імені Т.Г. Шевченка). м. Чернігів, 2020.

2. Центр наукової-методичної підтримки організації дистанційного навчання  
 URL:<http://chnpu.edu.ua/university/atuniversity/tsentr-naukovo-metodichnoji-pidtrimki-organizatsiji-distantijnogo-navchannya>.

*Тематика: Технічні науки*

## **АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОГРАМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ІТ-ІНФРАСТРУКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА**

**Працько Олег Ігорович**

магістр

olehpratsko@gmail.com

**Базавлук Олександр Валентинович**

магістр

onazkafedratk@gmail.com

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

***Анотація.** Розглядається можливість автоматизації програмування графічних інтерфейсів систем управління ІТ - інфраструктурою підприємства, її технічна можливість та доцільність. Проведено дослідження та порівняння існуючих рішень для виконання задач з програмування графічних інтерфейсів. Наведено результати вдосконалення існуючих рішень з метою автоматизації програмування графічних інтерфейсів та розробки програмного рішення.*

Безпосередня залежність більшості бізнес-процесів організації від інформаційних технологій (ІТ) міняє сьогодні ставлення до високих технологій, одночасно підвищуючи вимоги до роботи ІТ-підрозділів. Найбільшу популярність завоювала модель управління ITSM HP Reference Model, проте є й інші підходи до управління ІТ-послугами. Наприклад, корпорація Microsoft запропонувала на основі ITIL методологію Microsoft Operations Framework, доповнення та зміни якої дозволяють використовувати її в гетерогенних середовищах.

Розробка графічних інтерфейсів (ГІ) є важливою частиною процесу розробки програмного забезпечення (ПЗ) незалежно від технологій, на якому базується ПЗ. В сучасному процесі розробки веб-сервісів (веб-сайтів, веб-додатків) водночас задіяні спеціалісти різного рівня технічної кваліфікації, кожен з яких має свою зону відповідальності та вносить свій вклад в кінцевий програмний продукт. До спеціалістів задіяних в розробці веб-сервісів відносять:

- UX-дизайнер – спеціалізується на створенні схематичних макетів в графічному редакторі згідно з технічним завданням. Макети мають низьку деталізацію та слугують для передбачення досвіду, який отримає користувач при взаємодії з ГІ;

- UI-дизайнер – спеціалізується на створенні деталізованих графічних компонентів згідно з розробленим UX-макетом з метою поліпшення зовнішнього вигляду ГІ з точки зору відповідності бренду;

- Розробник ГІ – спеціаліст з технічною освітою в області розробки програмного забезпечення, який відповідає за відтворення ГІ програмними засобами згідно з узгодженим UI-макетом;

- Розробник ПЗ – висококваліфікований спеціаліст з технічною освітою в області програмної інженерії, який спеціалізується на розробці архітектури та бізнес-логіки ПЗ та його інтеграції з ГІ.

Такий склад команди показав себе як найбільш ефективний з точки зору економіки проекту. Для узгодження зовнішнього вигляду ГІ з замовником UX-дизайнерами та UI-дизайнерами розробляються графічні макети, вартість розробки, редагування та способів доставки яких значно менше, ніж вартість аналогічних дій з ГІ. Також, з метою економії ресурсів проекту, замість висококваліфікованих спеціалістів з розробки ПЗ для програмування ГІ залучаються розробники ГІ, кваліфікація і, як результат, вартість праці яких нижча.

Як ми бачимо, ринкові тенденції направлені на зниження вартості проектів по розробці ПЗ шляхом оптимізації витрат на процес узгодження та розробки ГІ. Тому будь-які дослідження та розробки в цьому напрямі є актуальними. На сьогодні існує велика кількість програмних засобів для забезпечення ефективності на всіх етапах розробки ГІ. Розробники спеціалізованого ПЗ конкурують між собою з метою оптимізації процесів створення ГІ. Найпопулярнішими рішеннями для створення UX/UI-макетів є ПЗ Adobe XD, Sketch та Figma. Ці програмні рішення мають зручні засоби створення та редагування макетів, функції експорту стилів і окремих графічних елементів та функції керування версіями. В свою чергу Figma на відміну від конкурентів є онлайн-редактором та має вбудовані засоби доставки, одночасного доступу та редагування макетів. Для програмних рішень Sketch та Adobe XD цей функціонал компенсується стороннім ПЗ, таким як Zeplin та Avocode.

Для забезпечення максимальної ефективності програмування ГІ розробники використовують такі рішення як: шаблонізатори, препроцесори та CSS-бібліотеки. Метою шаблонізаторів та препроцесорів є спрощення синтаксису існуючих мов розмітки, що дозволяє скоротити об'єм обов'язкового коду, а також зменшити кількість помилок допущених в процесі програмування ГІ. CSS-бібліотеки надають готові компоненти для побудови ГІ та зазвичай мають засоби керування вигляду компонентів. На сьогодні найпопулярнішими бібліотеками є Bulma, Bootstrap та Foundation. Використання бібліотек пришвидшують розробку ГІ, але в більшості випадків сучасні бібліотеки не надають достатнього рівня гнучкості для забезпечення бездоганної схожості з UI/UX-макетом. Тому від розробника ГІ вимагається проведення додаткових робіт по перевизначенню CSS-властивостей використаної бібліотеки, що зазвичай є nereкомендованим. Тим не менше використання CSS-бібліотек дозволяє отримати базовий ГІ з мінімальними витратами, що робить їх привабливим інструментом в розробці прототипів ПЗ та ГІ, які не потребують високої відповідності з UI-макетами.

Перспективним напрямом є розробка графічних редакторів мов розмітки. Графічні XML-редактори зазнали значного розвитку завдяки таким компаніям як Alphabet Inc. та Apple Inc.. Оскільки обидві компанії є прямими конкурентами на ринку операційних систем для мобільних пристроїв, вони вклали значну кількість ресурсів в розробку спеціалізованих IDE: Android Studio та UIKit. Ці IDE отримали вбудовані XML-редактори та інструменти інтеграції ГІ з бізнес-логікою додатку. Завдяки гнучкій системі кастомізації ГІ та зручному інтерфейсу ці інструменти міцно закріпилися в сучасному процесі розробки мобільних додатків. На відміну графічних XML-редакторів графічні HTML-редактори не зазнали такого розвитку. Це одна із сторін комплексної проблеми відсутності стійких стандартів розробки веб-сервісів. Досі не створені класичні IDE для розробки веб-сервісів, розробка веб-сервісів відбувається в спеціалізованих текстових редакторах, хоча із використанням фреймворків та інструментів автоматизації. Серед програмних продуктів компанії Adobe є графічний HTML-редактор Dreamweaver, який розробляється компанією з 2005 року. Особливістю цього редактора є можливість експорту макетів в вигляді HTML-документів, тобто готового

до інтеграції ГІ. Потенційно подібне ПЗ мало пришвидшити розробку ГІ, оскільки скорочує необхідність мануального програмування ГІ, але на практиці Dreamweaver вимагає від дизайнера як мінімум базових навиків програмування ГІ, та результатом є HTML-код низької якості, що призводить до значного збільшення вартості інтеграції та підтримки. Саме тому Dreamweaver не набув широкого застосування, в той час як Adobe інвестує більшу частину своїх ресурсів в розвиток графічних редакторів для розробки UI/UX-макетів.

В докладі наводяться результати розробки фреймворку програмування ГІ та сумісного з фреймворком графічного HTML-редактора. Вхідні дані для розробки будуть отримані в ході проведення комплексного дослідження методів побудови UX/UI-макетів та методів програмування ГІ. Результатом успішного завершення роботи є ПЗ графічного HTML-редактора з гнучкими засобами керування структурою макету, кастомізації елементів ГІ, експорту об'єктної моделі ГІ в форматі JSON та HTML-макетів.

*Тематика: Біологічні науки*

## **PATMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS IN DOGS AND CATS AND SOME COMPONENTS OF CARCINOGENESIS OF BREAST NEOPLASMS**

**Prylipko Tatiana**

doctor of agricultural sciences is a professor

**Kostash V.B.**

PhD, Associate Professor

Podilsky State Agrarian and Technical University

To date, with the development of veterinary science, some material has been accumulated on the oncology of domestic animals, including dogs and cats. The only cause of tumors has not been established. At present, most veterinary oncologists, morphologists and clinicians believe that environmental factors, exposure to chemicals and physical substances are important. It should be noted that according to epidemiological and experimental studies, pets are sensitive to the same carcinogens that cause neoplasia in humans. Under the influence of certain adverse environmental factors, tumors in small domestic animals develop much faster than in humans [6, 8].

Oncological diseases of small animals today are one of the most common reasons for owners to contact veterinary medicine specialists. It is known that the number of cases with similar diseases in different countries does not decrease, and their timely diagnosis completely depends on the owners of the animals. Most often, veterinary medicine specialists have to work with severe stages of the disease, when the use of available modern treatment methods is not effective enough. Tumors, neoplasms - atypical neoplasms of tissues that differ from other forms of development and growth rate. They arise in any tissues and organs, develop in people, animals and plants. Therefore, timely, clear diagnosis allows not only to determine the treatment method, but also to predict the result.

Despite significant advances in basic knowledge, practical veterinary oncology has not yet achieved a significant reduction in patient mortality due to insufficient study of the etiology and pathogenesis of cancer [1, 4].

Surgical intervention for breast lesions with neoplasms was performed at the Private Veterinary Clinic in Chernivtsi. Studies were conducted on bitches and cats of various breeds, ages, who needed surgical care. We studied the anamnesis, conducted clinical observations, a general blood test, and pathomorphological diagnosis. After diagnosis, the animals were given the necessary treatment. The material for histological examination was pieces of neoplasm after mastectomy.



An analysis of morphological studies of breast tumors after a mastectomy suggests that neoplasms belong to adenomas, fibroadenomas, adenocarcinomas and squamous keratinizing skin cancer. In cats, malignant forms of neoplasms prevailed over benign.

Analysis of morphological studies of breast tumors after mastectomy suggests that neoplasms are adenomas, fibroadenomas, adenocarcinomas and squamous keratinizing skin cancer. In cats, malignant neoplasms predominated over benign ones.

Squamous keratinizing breast skin cancer in females was microscopically detected in the form of foci, complexes and layers of atypical epidermal cells, more differentiated - prickly and horny layers. Cell atypia is manifested in uneven size and shape, hyperchromic nuclei, and the absence of spikes. There was a so-called "horn pearl" - concentric layering of prickly cells with a gradual increase in keratinization inward. An increase in the number of mitoses, including atypical ones, was noted. The connective tissue surrounding the horn foci had randomly located fibers (in different directions). Their nuclei had a round, oval or oblong shape.

In cats, breast lesions had a more malignant course. Usually, adenocarcinomas were diagnosed in the 2nd – 3rd pair of mammary glands, with relapses after a partial or complete mastectomy, and metastasis to regional lymph nodes, lungs and serous integuments.

It was found that in the studied bitches, the number of malignant tumors of the MH prevails over benign 4.25 times; most of the former are simple carcinomas. Carcinosarcomas are the second most diagnosed, and sarcomas and non-infiltrating carcinomas are third. Half of all benign neoplasms are MH dysplasia (fibrocystic disease), and fibroadenomas predominate among benign tumors.

Microscopic examination of feline mammary adenocarcinoma after mastectomy revealed that they consist of false glandular and papillary (papillary) structures. Their composition also contains large cells with a light cytoplasm and polymorphic nuclei. Atypical mitoses were also observed. In less differentiated areas, large areas of cancerous cells of the glandular epithelium with pronounced invasive growth were found.

Based on the analysis of clinical material, we can conclude that tumors of both the mammary gland and the reproductive organs (they occupied a significant part of all tumors) arise mainly when the resistance of the animal organism decreases.

**Conclusion.** The results of comprehensive studies reveal the very important importance of assessing the body as a qualitatively new system of elements (rather than their mechanical action) that are in a state of constant morphofunctional development.

We consider it relevant to further study the etiology of various histological types of neoplasms in dogs and cats, diagnose and develop, on this basis, effective methods for their treatment and prognosis.

#### **References:**

1. Tatyana Prylipko. Task and priorities of public policy of Ukraine in industries of safety of foodstuffs and international normatively-legal bases of safety of food products. Proceedings of the International Academic Congress «European Research Area: Status, Problems and Prospects» (Latvijas Republika, Rīga, 01–02 September 2016). – Rīga: Latvijas Studentu apvienība, 2016. P.139-142
3. Pak D.D. Surgical treatment of breast cancer insitu carcinoma / DD. Pak, F.N. Usov // IV Congress of Oncologists and Radiologists of the CIS. Congress materials September 28 - October 1, 2006 - Baku. - P. 132.
4. Tarasova EA Differential diagnostics and treatment of neoplasms of mammary gland and skin in small unproductive animals - author's abstract. dissertation. Candidate of Veterinary Sciences, St. Petersburg, 2005, 16.00.05, 168 p.
5. Terentyuk, GS Neoplasia of mammary glands in dogs in the reproductive cycle of urban populations - areas of anthropogenic risk: Author's thesis.... cand.vet. of sciences. - Voronezh, 2003.- 19 p.
6. Usov FN Clinical diagnosis and choice of method of surgical treatment in carcinoma of insitu of a mammary gland / F.N. Usov, D.D. Pak // IV International Annual Conference

"Problems in Diagnosis and Treatment of Breast Cancer" June 20-22, 2007, St. Petersburg. - P.95

7. Misdorp W. Tumors of mammary glands // Tumor in domestic animals / Ed.D. Meuten. - Iowa State Press, 2002. - Ed. 4. P. 575-612.

8. Vail D.M. Feline lymphoma and leukemia / D.M. Vail, E.G. MacEwen // Small animal clinical oncology. - 2001. - V. 3. - P. 561-563.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **OPTIMIZATION OF DIET RECIPES FOR YOUNG SIMMENTAL BREED WHEN FEEDING A COMPLEX DRUG DEVIT-SELENIUM IN BUKOVINA**

**Prylipko Tatiana**

doctor of agricultural sciences is a professor

**Shcherbatiuk N.**

Ph.D. Associate Professor

In Ukraine, beef is mainly obtained through the use for slaughter of overhauled young cattle and cull cattle of dairy and dairy-meat breeds. The reduction of the role of factors of extensive development of the meat industry leads to the intensification of the search for new factors of development of the industry, which correspond to the modern development and the whole agro-industrial complex of Ukraine. [5, 6,].

In the context of the global economic and financial crisis, domestic zootechnical science has been enriched with data that suggest that further improvement in the quality of feeding cattle in general, and meat in particular should be associated not so much with increasing metabolic energy and nutrients. in the daily diet, how much with the increase of its biological value, which is relevant in the Carpathian region of Bukovina [1,4, 7].

Modern recipes for rations for beef cattle can not be imagined without the appropriate addition of trace elements. In different countries of the world to the diets of these cattle are added basically the same trace elements and even in approximately the same doses. However, the norms of introduction of microelements are periodically revised taking into account new achievements of science and practice [5,7,9].

In recent years, research has been intensified to determine the need of cattle for mineral elements, which were not previously taken into account in the diet, but have been shown to have a significant effect on the body of ruminants. Selenium, which is recognized as an indispensable biotic ultramicroelement, is one of such elements and their compounds that attract the attention of scientists and specialists in the field of meat cattle breeding. The discovery of the biological properties of selenium was the basis for its widespread use in the feeding of farm animals. The inclusion of selenium in the diet improves their health, increases productivity and efficiency of feed use [1-4]. It has a significant effect on the absorption of vitamins A, C, E in the body, which are closely interrelated in metabolic processes [8].

Devivit-Selenium is used to correct and normalize metabolic processes in animals, but there are virtually no data on the use of comolate Simmental in feeding. An important role in the composition of the new complex drug is played by a trace element - selenium, which participates in redox processes in the enzymes glutathione peroxidase, phospholipid glutathione peroxidase, oxidoreductases and some transferases. However, an important role in its composition is played by vitamin E, which is a natural antioxidant and participates in the prevention of peroxidation of unsaturated fatty acids (including phospholipids of cell membranes), vitamins A and D, carotenoids, etc. "Devivit Selenium" contains Lycopene - a natural carotenoid that has no vitamin A activity and exhibits antioxidant, cytoprotective properties and is a stimulator of tissue regeneration [2,3, 9, 10].

The purpose of the study is to develop new recipes for rations for the use in feeding of complex drugs used for the correction and normalization of metabolic processes for young Simmental in the stall period of cultivation in Bukovina.

**Material and methods of research.** During the experiment, the conditions of care, feeding and keeping of experimental young were the same. The first stage of the work was a chemical analysis of feed, on the basis of which developed the recipe of rations. For the experiment formed two groups of analogues (heifers and bulls), 10 heads in each. The initial live weight of young control groups was 57.6–61.8 kg, respectively, experimental - 58.9–59.6 kg.

**The results of the study.** The composition of the complex drug "Devivit Selenium" was as follows: vitamin E (alpha-tocopherol acetate) - 50 mg, selenium (in the form of sodium selenite) - 0.5 mg, lycopene - 1 mg, filler - up to 1 ml. The drug was included in the diet in an amount of 10 ml per 50 kg of body weight. [4, 7, 10]. The duration of the main period of the experiment is 60 days, the final - 30 days. During the experiment it was found that during the main period of the experiment in heifers of the experimental group, which was administered the drug, the average daily gain was 750.1 g, which is 100.0 g or 15.4%,  $P < 0.001$  more than peers in the control group, who were on the feed of the farm without the introduction of drugs.

While the growth rate of bulls, which were administered the experimental drug during the main period of the experiment, was - 830.2 g, which is 150.1 g or 22.1%,  $P < 0.001$  more than control analogues. For the entire period of the experiment in the heifers of the experimental group, the average daily gain was equal to 800.3 g, which is 150.1 g or 23.1%,  $P < 0.001$  more than the control peers, bulls of the experimental group during this period dominated the control - 310.0 g or 53.4%,  $P < 0.001$ . The live weight at the end of the final period in experimental heifers was - 124.8 kg, which is 13.7 kg or 12.3%,  $P < 0.001$  more than the heifers of the control group. Meanwhile, the bulls of the experimental group in the final period had an average live weight of 132.3 kg, which is 11.5 kg or 9.5% more, than control peers who were not administered the experimental drug.

As a result of laboratory studies of the samples, it was found that the biochemical parameters of blood serum, protein and mineral metabolism in young animals were within the age-related physiological norm. However, some differences were observed in the nature of changes in hematopoiesis, which depended on the influence of different feeding conditions on the body of animals. In particular, heifers and bulls of the experimental groups showed a clear probable difference in the increase in serum total protein content by 10.4 and 12.3%. In addition to live weight, in our experiment, the animals of the experimental groups compared to the control consumed less feed per unit of growth. If control animals per 1 kg of gain during the experiment consumed an average of 4.4 feed. units, the experimental - 4.2 - 4.0 feed. units, which is 5.0 - 10.0% less. As for reports on this issue in the literature [2, 3, 5], they are very few. Foreign authors who study selenium pay more attention to its impact on animal health and productivity [1]

In this regard, we tend to think that selenium, stimulating the enzymatic complexes of the digestive system, including the pancreas and liver, had a positive indirect effect on the digestibility of nutrients, their assimilation and productive use, which led to improved average daily growth of calves research groups. The same conclusion was reached by other researchers [3, 4, 6, 7, 10].

We tried to explain the stimulating effect of the studied drug Devivit-Selenium by hematological parameters of experimental calves. At the same time, the increase in serum protein content of the experimental groups took place not only due to albumin (by 11.4 and 16.4%, respectively), but also due to the increase in globulin accumulation - by 5.8 and 10.3%, respectively. First of all, the gamma-globulin fraction stood out among the latter, the indicators of which were higher in comparison with the control groups by 4.0% and 7.4%, respectively.

The use of the drug did not have a significant effect on the nature of changes in the mineral and biochemical composition of the blood of young animals of the experimental groups compared with the control. However, the trend of their advantage over peers in the control group remained: the content of total calcium - by 2.0 and 2.4%; inorganic phosphorus - by 4.2 and 12.5%; the activity of the enzymes alanine - and aspartate aminotransferases - by 6.7 and 10.5% and 4.9 and 9.7%, the activity of alkaline phosphatase - by 2.2 and 3.7%. Based on these and the above data,

the mechanism of biological action of selenium can be represented as follows. Increased doses of selenium in the diet of experimental calves, apparently, enhanced the function of the digestive glands of abomasum and intestines and the activity of rumen microorganisms, resulting in improved digestibility of nutrients, improved redox reactions, as evidenced by higher hemoglobin in the blood. As a result, the concentration of total protein in the serum of experimental calves increased, which, in turn, was the main factor in improving the growth of calves and increasing their average daily weight gain. The synthesis of protein, and in particular amino acids, especially sulfur-containing (methionine, cystine and cysteine), was facilitated by elevated levels of sulfur and vitamin E in the blood of experimental animals.

**Conclusion.** Thus, not all factors identified by us, and caused an intergroup difference in the growth rates of calves of the experimental and control groups.

#### **References:**

1. Amarowicz R. Lycopene as a natural antioxidant // *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* – 2011. – V.113. – P. 675–677.
2. Gnoevoy VI Biomorphological organization and nutrition of forage: a monograph / V.I. Gnoevoy, A.K. Trishin, IV Pus; ed. prof. YOU.Manure. - X.: FLP Brovin AV, 2017 - 560 p.
3. Dyachenko L. Selen is different / L. Dyachenko, O. Onishchenko // *Livestock of Ukraine.* - 2009. - № 10. - P. 35 - 38.
4. Dyachenko L. Fundamentals of technology of mixed feed production: textbook. tool. / L. Dyachenko, V. S. Bomko, T. L. Sivik. - Bila Tserkva, 2015. - 305 p.
5. Korh IV, Kalinka AK, Prilipko TM Influence of elaborated own dietary recipes for suckling young of meat cattle in the stable period of cultivation in the conditions of the foothill zone of the Carpathian gorge region of Bukovina / IV Korkh, A. K. KalinkaT. M. Prilipko // *Coll. of sciences. "YOGO" works with international materials. Research Practice Conf. "Science News: To the 20th Anniversary of Breeding a New Population of the Explicit Simmental in Bukovina"*, Chernivtsi, August 10, 2019 / under the sciences. ed. AK Kalinki. -Chernivtsi: NGO "European Science Platform", 2019. -C. 76-79.
6. Prylipko TM, Kostash VB, Zakharchuk PB, Lishchuk SG Selenium content in the diets of dairy cattle in the Podillya zone of Ukraine *Proceedings of the International Scientific Conference "International Trends in Science and Technology"* (October 17, 2017, Warsaw, Poland) - P.48-52.
7. Prylipko, T.M., Prylipko, I.V. Task and priorities of public policy of Ukraine in food safety industries and international normative legal bases of food safety // *Proceedings of the International Academic Congress «European Research Area: Status, Problems and Prospects»* (Latvian Republic, Rīga, 01–02 September 2016).
8. Prylypko TM, Zakharchuk PB, Diets enriched with additives "E - SELEN" and "DEVIT", in the feeding of Simmental bulls. *Livestock of Ukraine-* №6- 2018-P.31-35
9. Lyasota V., Bukalova N., Bogatko N., Prilipko T. Criteria for assessing the quality and safety of beef in the agro-industrial market / *Animal biology (scientific journal).* Vol. 21. No. 2. Lviv, 2019. P.118.
10. Zakharchuk PB Hematological indices of bulls of Simmental breed fattening with various selenium-containing additives in the diet *International Academy Journal Web of Scholar* 6 (24), Vol.4, June 2018, P33-38.

## РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

**Прокоп І.С.**

канд. пед. наук, доцент, заст. дек. з навч.-мет. роб.  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Блідна А.В.**

студентка  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Впровадження Нової української школи призвело до змін не лише освітнього процесу, а й до оновлення ключових компетентностей, які мають набути учні початкової школи. Серед звичних для нас компетентностей таких як: вільне володіння державною мовою, математична, інформаційно-комунікаційна компетентності, значна увага у Державному стандарті початкової загальної освіти зосереджена на підприємливості та фінансовій грамотності як найбільш важливих компетентностей для сучасних школярів. Саме вони сприятимуть формуванню таких якостей особистості як рішучість, організованість, інноваційність, відповідальність, які є необхідними для сучасної успішної людини. Економічне виховання спрямоване на розвиток наведених якостей, а розв'язання завдань та задач на уроках математики формуватимуть практичну основу, яка буде тісно пов'язана із реальним життям дитини.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що проблема економічного виховання підростаючого покоління завжди була предметом вивчення вчених різних галузей – психологів, педагогів, математиків, економістів тощо. У працях видатних вітчизняних педагогів (О. В. Сухомлинського, К. Ушинського, А. С. Макаренка) розглядалися окремі концептуальні аспекти зазначеного напрямку виховання. У дослідженнях Л. Виготського, В. Петровського, Н. Домбровської, М. Мастинець основна увага приділяється вивченню економічного виховання з позиції особистісно-діяльнісного підходу. Результати системного аналізу наукових праць свідчать, що попри численні дослідження проблема економічного виховання учнів початкової школи на уроках математики залишається актуальною і потребує подальших розвідок, особливо в умовах Нової української школи.

Спершу проаналізуємо підходи до економічного виховання як виду діяльності. У працях Ю. Васильєва економічне виховання розглядається у тісному взаємозв'язку з трудовим, не виокремлюючи його як самостійний напрямок. Інші науковці М. Н. Єрмоленко, І. А. Сасова, А. Ф. Амед стверджують, що економічне виховання є самостійною діяльністю, яка пов'язана із трудовим вихованням. В. П. Касараба зауважує, що економічне виховання – це діяльність з вироблення в учнів чіткої уяви про наукові закономірності розвитку економіки, особливості ринкових відносин, цілеспрямоване, систематичне формування економічних знань, високої організованості та творчої ініціативи, підготовка їх до продуктивної праці, вміння, бережливого ставлення до природи, вироблення звички практично використовувати економічні знання у реальному житті [1].

Економічне виховання є важливим чинником підготовки особистості до повноцінного функціонування в умовах ринкового середовища та спрямоване на формування економічної культури особистості. Важливим тут є осмислення дітьми таких, пов'язаних з економікою людських рис, як підприємливість, ощадливість, бережливість, співчуття, працьовитість, чесність, розумний азарт, уміння вигравати і програвати, які формуються у результаті економічного виховання школяра.

Майже кожного дня дитина, не усвідомлюючи цього, має справу з економічною сферою життя на побутовому рівні, спілкуючись з батьками про сімейний бюджет та покупки родини, під час перегляду реклами чи походу у магазин. З огляду на це завдання

вчителя полягає у формуванні економічного мислення, вихованні розумних потреб, їх співвідношенні з матеріальними можливостями, вихованні бережливого ставлення до природних ресурсів, визначенні свого місця в умовах ринкової економіки.

Соціально-економічні зміни сьогодення знайшли своє відображення у реформуванні сучасної школи в частині підготовки молоді до життя у ринкових умовах, починаючи вже з молодшого шкільного віку.

В початковій школі у дитини формуються перші уявлення про гроші та їх обмін на товари, засвоюються доступні економічні поняття, розвивається інтерес до економічних знань. Саме початковий курс математики містить великий потенціал для економічного виховання молодших школярів. На уроках математики в початковій школі учні засвоюють зміст та оперують такими економічними поняттями як: потреби, ресурси, товари і послуги, праця, бізнес, середовище економіки (на пропедевтичному рівні), які в майбутньому будуть представляти окремі змістові лінії при вивченні економіки в старших класах.

Питанням формування та розвитку в учнів умінь та навичок виконання простих економічних розрахунків велику увагу приділив М. В. Богданович в своїй статті «Задачі з економічним змістом» [2]. Саме розв'язування задач з виробничо-економічним та соціально-економічним змістом є одним із засобів розвитку економічного мислення молодших школярів. Вчитель може адаптувати задачі до теми, а також проводити тематичні уроки. Ефективними мотиваторами для учнів стануть, розроблені для використання у роботі із задачами, «жетони», «валюта класу», «накопичувальні пластикові картки», «монети». За умови правильного розв'язання завдання вчитель може давати «жетон», за допомогою якого діти формуватимуть власну скарбничку та розвиватимуть такі якості як ощадливість та підприємливість. На уроках математики за допомогою розв'язання задач економічного змісту учні зрозуміють значення грошей як основи товарообігу; отримають знання про вартість товару чи покупки, навчаться розв'язувати задачі на її обчислення, порівнювати вартості різних товарів.

Одним із шляхів економічного виховання в школі в процесі вивчення математики є не лише розв'язання задач для розвитку економічного мислення, а й на формування такої якості у школяра як економність та ощадливість. На уроках математики учні можуть аналізувати економічні ситуації стосовно природних ресурсів, електроенергії, економічного використання газу та води, що сприятиме формуванню умінь заощадження сімейного бюджету та збереження ресурсів для країни. Прикладами таких задач можуть бути задачі на визначення об'єму витраченої води за місяць, рік та переведення це у грошовий вимір, з метою розрахунку річних затрат сім'ї на водні ресурси та тієї частини коштів, яку ця сума займає у сімейному бюджеті.

Інтегруючи зміст уроків математики з іншими навчальними предметами задля економічного виховання доцільно використовувати зразки усної народної творчості, прислів'я, казки, мультфільми, які можуть стати підґрунтям для складання задач економічного спрямування. Зокрема, працюючи над казкою Шарля Перро «Червона шапочка», у цілях економічного виховання можна запропонувати задачу стосовно обрахунку вартості корзини дівчинки, визначення додаткових умов збільшення вартості через використання реклами, проєктну роботу із створення власної бізнес ідеї тощо. Саме завдяки таким завданням на уроці математики в учнів розвиватимуться економічне мислення та підприємницькі здібності.

Отже, зміст початкового курсу математики здійснює вагомий вплив на економічне виховання молодшого школяра, сприяє формуванню та розвитку в учнів умінь та навичок виконання простих економічних розрахунків, дослідженню математичних моделей різних економічних ситуацій, збагаченню змісту задач, складанню описів реальних економічних процесів. Економічне виховання на уроках математики у початковій школі є важливою педагогічною діяльністю із формування у молодших школярів ключових компетентностей, передбачених Державним стандартом початкової загальної освіти, оскільки завдяки цьому діти отримають ґрунтовні знання, які знадобляться у дорослому житті.

**Список літератури:**

1. Касараба В. П. Методи економічного виховання в школі. / [Електронний ресурс] / В. П. Касараба. Режим доступу: [https://school3ra.ucoz.ua/publ/metodi\\_ekonomichnogo\\_vikhovannya\\_u\\_shkoli/1-1-0-9](https://school3ra.ucoz.ua/publ/metodi_ekonomichnogo_vikhovannya_u_shkoli/1-1-0-9)
2. Богданович М. Задачі з економічним змістом /М. Богданович // Початкова школа. – 2000. – № 9. – С. 41-45.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

**Прокопчук М.М.**

Інститут державного управління у сфері цивільного захисту  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри мовної підготовки  
ORCID ID 0000-0002-8248-0479,  
+380679063735  
mmprokopchuk@yahoo.com

Ратифікація Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом спричинила зростання попиту на фахівців, які володіють іноземною мовою на рівні, що є достатнім для здійснення ефективної комунікації у професійному оточенні, здатні швидко адаптуватись до складних, непередбачуваних ситуацій та можуть використовувати нові, нестандартні стратегічні підходи для розв'язання професійних завдань.

Значне зростання обсягів інформації і прискорення циклу її відновлення при обмеженому терміні навчання, інтегрований характер підготовки фахівців різних підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій вимагають адаптації дидактичного і науково-методичного забезпечення навчального процесу, його предметного та процесуального аспектів до сучасних умов.

Визначити переваги змішаного навчання над традиційними формами організації навчальної діяльності та описати методіку запровадження змішаного навчання на кафедрі мовної підготовки Інституту **державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту в умовах вимушеного переходу до дистанційного навчання.**

Під змішаним навчанням (*blended learning*) розуміємо такий вид методіки, коли відбувається поєднання он-лайн навчання, традиційного та самостійного навчання.

Повторне опитування слухачів, які розпочали вивчення АМПС із використанням навчальної платформи My English Lab (MEL), мобільного додатку QuizLet та Viber, дозволило виокремити додаткові переваги змішаного навчання у порівнянні із традиційним, а саме,

- ✓ вдосконалення умінь користуватися соціальними мережами, технологіями сучасного дистанційного навчання та більш швидке орієнтування в англomовному інформаційному просторі;

- ✓ врахування особистих потреби та специфіки професійної та навчальної діяльності слухачів (особисті вподобання, домінуючий тип навчального інтелекту, біоритмів активності);

- ✓ можливість повторення, повернення у разі необхідності до навчального матеріалу з метою його уточнення, закріплення, проміжного контролю;

- ✓ виховання вольових якостей особистості (самодисципліни, самоорганізованості);

- ✓ планування робочого дня для ефективного використання робочого та вільного часу;
- ✓ контроль часового простору та змісту навчання (внутрішня мотивація) та підвищення ефективності навчального процесу за рахунок можливостей навчальної програми (зовнішня мотивація);
- ✓ перехід від ролі пасивного об'єкту навчання до активного учасника та творця власного навчального простору;
- ✓ зростання рівня залученості слухачів до навчання як результат соціальної взаємодії засобами ІТ;
- ✓ зменшення матеріальних витрат на паперові носії змісту навчання;
- ✓ перехід від вчитель-орієнтованої до студент-орієнтованої моделі навчання.

Крім того, перехід до змішаного навчання дозволив:

- оновити змістовний, операційно-діяльнісний компоненти вивчення АМПС і вдосконалити його контрольню-регулятивний та стимулювально-мотиваційний компоненти;
- задовольнити потреби слухачів у здійсненні комунікації в режимі викладач – студент, викладач – студенти, студент – студенти;
- надати освітні послуги тим слухачам, які відсутні через виконання службових обов'язків (чергування, участь у пошуково-рятувальних роботах, перебування за кордоном для участі в міжнародних місіях тощо);
- здійснити інтегративне формування іншомовної професійної компетентності разом із з предметною інформаційною компетентністю.

Важливим є наявність методичної та адміністративної підтримки навчального процесу, готовність як викладацького складу, так і керівництва навчального закладу гнучко та чутливо ставитись до викликів сучасності (глобального проникнення ІКТ у всі сфери людської діяльності) та нагальних потреб користувачів освітніх послуг (мати можливість самостійно опанувати матеріал у разі відсутності на занятті).

Імплементація змішаного навчання в Інституті проходила із дотриманням шести процедурних пунктів:

1) *лідерства*, яке має на меті сприйняття змішаного навчання усіма учасниками навчального процесу, з тим, щоб воно стало частиною філософії та культури навчального закладу;

2) *професійного розвитку* всіх учасників навчального процесу, що забезпечує виконання завдань, визначених дорожньою картою впровадження нової методики вивчення іноземної мови;

3) *реорганізація навчального процесу* при якому, викладачі та слухачі чітко розуміють напрямки реорганізації і є обізнаними щодо позитивних змін та кінцевих результатів навчальної діяльності ;

4) *прийняття рішення придбати цифровий контент* для впровадження онлайнних та змішаних технологій навчання;

5) *розширення технологічної бази*, що передбачає наявність відповідної технологічної інфраструктури;

б) *безпосереднього здійснення навчальної діяльності*, в процесі організації якої використовуються:

- цифрові інтерактивні системи, що є засобами доставки навчального змісту, даних про успішність слухачів у режимі реального часу;
- системою управління навчанням;
- системи управління контентом;
- засоби інформування слухачів, що використовуються під час безпосереднього навчання, так і за межами навчальної аудиторії.

*Тематика: Державне управління*



## ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

**Пронь Л.М.**

Інститут післядипломної освіти та довузівської підготовки  
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»  
аспірантка кафедри управління та бізнес-адміністрування  
+380660980509, +380963878114  
lesja.pron@gmail.com

Для розвитку економіки України в умовах пандемії COVID-19 необхідно відстоювати вітчизняні національні економічні інтереси. Це передбачає підтримку малого та середнього бізнесу в країні, соціальну підтримку громадян, створення нових робочих місць, розвиток технологій. В Україні діє консультативно-дорадчий орган, Офіс розвитку малого та середнього підприємництва (далі – МСП), який формує систему підтримки МСП, розробляє програми підтримки суб'єктів малого і середнього підприємництва; організовує взаємодію між органами державної влади, громадськими організаціями, які представляють інтереси суб'єктів малого та середнього підприємництва; формує інфраструктуру; розвиває державно-приватний діалог з питань розвитку підприємництва [11].

Цілий світ бореться із пандемією COVID-19. Згідно даних Світової організації охорони здоров'я в цілому світі: інфікованих - 5491678, летальних випадків – 349190 [13]. Станом на 27.05.2020 року в Україні зареєстровано: хворих на COVID-19 - 21905, летальних випадків - 658, одужало – 7995 [7].

З 11 травня запроваджено пом'якшення карантинних заходів. Кабінет Міністрів України 20 травня продовжив карантин до 22 червня. З 22 травня запроваджено адаптивний карантин в регіонах, де немає протипоказань для цього. Вихід із карантину є необхідністю, щоб відновити виробничі потужності та економічну стабільність в країні [8]. З 22 травня в Україні дозволили: працювати міському, приміському, внутрішньообласному громадському транспорту; проводити релігійні заходи (не більше однієї особи на 10 квадратних метрів. З 25 травня запрацювали дитячі садки та метрополітен. З 1 червня – запрацює міське, регіональне, далеко внутрішнє залізничне сполучення, міжобласні пасажирські перевезення автомобільним транспортом. З 10 червня відкриють приміщення ресторанів для відвідувачів, дозволять культурним установам проводити свою діяльність з обмеженою кількістю відвідувачів. З 15 червня – відновиться робота аеропортів [5].

В Німеччині на фінансову допомогу фізичним особам підприємцям та малому бізнесу заплановано надати 10 млрд. євро (9-15 тис. євро може отримати підприємство, в якому працює до 10 людей), також було скасовано оподаткування прибутку для фізичних та юридичних осіб до кінця 2020 року, запроваджено пільги для отримання кредиту, для оформлення короткострокових трудових відносин; в Італії надаються 60%-податкові кредити на оренду маленьким лавочкам та магазинам, самозайнятим планують сплачувати по 600 євро 3 місяців, роботодавцям компенсують 50% від зарплат впродовж 9 тижнів; у Франції – маленьким підприємцям скасували сплату податків та комунальних послуг, відтермінували сплату соціальних внесків, працівникам компенсують 70-100% від зарплати в залежності від суми зарплати, бізнесу нададуть грант у розмірі 1500 євро при умові, що коронавірус наніс 70% збитку, або якщо щорічний дохід є меншим, ніж 1 млн. євро; в Австрії виділили 100 млн. євро на програми пільгового кредитування готелів; у Великобританії – надають гранти до 25 тис. фунтів стерлінгів представникам розважального та готельного бізнесу [3]. Урядами країн світу пропонується підвищення податку на прибуток як ефективний засіб для грошових вливань в економіку країни [4].

Станом на 27.05.2020 р. в Україні діють наступні проекти на підтримку малого та середнього бізнесу під час пандемії COVID-19: Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України» та «Долучайся!» (ENGAGE), Фонд сприяння демократії Посольства

США в Україні, Міжнародний фонд «Відродження» (МФВ), Міністерство закордонних справ Канади ініціювало конкурс «Жінки України: залучені, спроможні, незламні» [10]. Посольство Великої Британії оголосило Конкурс на прийняття проектів для протидії викликам COVID-19, а також для підтримки малого та середнього бізнесу під час пандемії [6].

+Підприємці можуть скористатися з кредитних програм, які підтримуються Німецько-Українським фондом, Європейським інвестиційним банком, Європейським банком реконструкції та розвитку. Також є бюджетні програми, які спрямовані на надання інвестиційних кредитів, на рефінансування кредиту, на часткове відшкодування відсоткових ставок за кредитами банків, на розвиток малого та середнього підприємництва, на адаптацію внутрішньо переміщених осіб, на ветеранів АТО у громади, на започаткування власного бізнесу, на допомогу по частковому безробіттю, на компенсацію витрат роботодавця при працевлаштуванні безробітного, на регіональну програму розвитку малого та середнього підприємництва, на стартапи в Україні. Донорські програми та Фонди здійснюють підтримку через гранти на: участь у торговельних заходах МОДИФІКАЦІЯ; підтримку МСП, якими керують жінки; для стартапів, які прагнуть залучити інвестиції або збільшити продажі; швидке реагування на Коронавірус; для менеджерів «Fit for Partnership with Germany»; Digital допомогу; на розвиток бізнес-середовища; інформаційні технології (курси з підприємництва для студентів - Startup Semester); досягнення соціальних змін за ініціативою «знизу»; вдосконалення бізнесу; вихід на нові ринки; проти пандемії; навчання; консультації [9].

Грантова програма Європейського Союзу COSME діє в Україні в період 2014-2020 роки. Ця програма спрямована на розвиток конкурентоспроможних малих та середніх підприємств, а саме: на покращення доступу до ринків; на покращення умов для підвищення стабільності та конкурентоспроможності підприємств Європейського Союзу; на сприяння розвитку підприємницької культури та підприємництва [1].

Малий та середній бізнес держава підтримує завдяки програмі «Доступні кредити 5-7-9%». Це інструмент, який допомагає підприємствам бути економічно активними, надає спрощений доступ до кредитування. Держава через Фонд розвитку підприємства надає кредитні гарантії, покриває частину кредитного ризику. Через пандемію уряд запровадив додатковий Антикризовий пакет підтримки на час карантину та 90 днів після його відміни. Для отримання доступного кредиту необхідно відповідати певним критеріям: бути зареєстрованим як юридична особа або як фізична особа-підприємець; бути резидентом України; мати річний дохід – не більше 100 млн. грн. на рік; державна підтримка – не вище 200 тис. євро; прибуткова діяльність за останні 4 квартали; реалістичний та обґрунтований бізнес-план для нових підприємств; не підпадає під обмеження, які прописані в ст. 13 Закону України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва». Взяти участь у Програмі можна за допомогою трьох кроків: заповнення форми – обрання банку – рішення про видачу кредиту. Програма спрямована на створення нових робочих місць, на легалізацію діяльності, на розширення малого бізнесу, на повернення трудових мігрантів, на імпортозаміщення [2].

Малому та середньому бізнесу в Україні потрібна підтримка не тільки під час карантину, але і після, точніше, постійно. 27 травня 2020 року Уряд України презентував Державну програму, яка спрямована на стимулювання економіки, на підтримку галузей економіки, на покращення доступу до фінансів, вдосконалення регулювання розвитку галузей, на боротьбу із безробіттям. Програма містить близько 230 заходів, які підтримують бізнес в Україні в умовах пандемії COVID-19 [12].

Для боротьби із пандемією COVID-19 потрібно укріпити міжнародну співпрацю, оживити ділову активність країни, укріпити системи соціального захисту та охорони здоров'я, надати фінансову допомогу громадянам, підприємствам, укріпити банківську систему країни.

**Список літератури:**

1. Грантова програма ЄС COSME / Портал для підприємців. URL : <https://sme.gov.ua/cosme/grantova-programa-cosme/> (дата звернення: 27.05.2020).
2. Державна програма «Доступні кредити 5-7-9%». URL : <https://5-7-9.gov.ua/> (дата звернення: 26.05.2020).
3. Еро Олена Як врятувати малий бізнес в умовах карантину? Від 27 квітня 2020 року / Новинний портал delo.ua. URL : <https://delo.ua/opinions/jak-vrjatuвати-malij-biznes-v-umovah-karantinu-367890/> (дата звернення: 27.05.2020).
4. Європа обговорює підвищення податків після пандемії коронавірусу. Від 26 травня 2020 / Mind. URL : <https://mind.ua/news/20211312-evropa-obgovoryue-pidvishchennya-podatkov-pislya-pandemiyi-koronavirusu> (дата звернення: 26.05.2020).
5. Із 10 червня в Україні дозволять відвідувати ресторани в приміщеннях. Від 21.05.2020 р. / 112.ua. URL : <https://ua.112.ua/suspilstvo/z-10-cherwnia-v-ukraini-dozvoliat-vidviduvaty-restorany-v-prymishchenniakh-536812.html> (дата звернення: 25.05.2020).
6. Конкурс проектів для протидії викликам COVID-19 – від Посольства Великої Британії. / Громадський простір. URL : <https://www.prostir.ua/?grants=konkurs-proektiv-dlya-protydiji-vyklykam-covid-19-vid-posolstva-velykoji-brytaniiji> (дата звернення: 27.05.2020).
7. Коронавірус в Україні / Офіційний інформаційний портал Кабінету Міністрів України. URL : <https://covid19.gov.ua/> (дата звернення: 27.05.2020).
8. Повернення до життя: Як різні країни світу виходять із жорсткого карантину. Від 21.05.2020 р. / 112.ua. URL : <https://ua.112.ua/golovni-novyni/povernennia-do-zhyttia-yak-rizni-krainy-svitu-vykhodiat-z-zhorstko-ho-karantynu-534054.html> (дата звернення: 26.05.2020).
9. Портал для підприємців. URL : [https://sme.gov.ua/program\\_type/kredytни-programy-za-pidtrymky-mizhnarodnyh-finansovyh-organizatsiij/](https://sme.gov.ua/program_type/kredytни-programy-za-pidtrymky-mizhnarodnyh-finansovyh-organizatsiij/) (дата звернення: 27.05.2020).
10. Проекти МТД станом на 21.05 / Прес-служба. Офіційний сайт міста Івано-Франківська. URL : <http://www.mvk.if.ua/program/52743> (дата звернення: 27.05.2020).
11. Про утворення Офісу розвитку малого і середнього підприємництва при Міністерстві розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: Наказ № 1500 від 16.10.2018 року. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1500731-18> (дата звернення: 28.05.2020).
12. Уряд представив Програму стимулювання економіки для подолання наслідків COVID-19. Від 27.05.2020 р. / Прес-служба Мінекономіки. Офіційний веб-сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL : <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=1d48ca83-af1e-40ed-b72b-a8ff4c6aa145&title=UriadPredstavivProgramuStimulivanniaEkonomikiDliaPodolanniaNaslidkivCovid19> (дата звернення: 27.05.2020).
13. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic / World Health Organization. URL : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (дата звернення: 27.05.2020).

## РЕЛІГІЙНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ: СУТНІСТЬ ТА КРИТЕРІЇ ВИЗНАЧЕННЯ

**Пташник-Середюк О.І**

доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін  
Прикарпатського факультету (м. Івано-Франківськ)  
Національної академії внутрішніх справ, кандидат соціологічних наук  
ops78@ukr.net, 80679275699

**Пряхіна Н.О**

доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін  
Львівський державний університет внутрішніх справ,  
Кандидат психологічних наук, доцент

Релігія є важливою складовою культури, активно взаємодіє з усіма її елементами, впливає на них та піддається їх впливу у відповідь. З одного боку, релігія є соціально-детермінованим явищем, а з іншого – чинить на соціальне середовище значний функціональний вплив. Тому досить важливим є питання про відповідність людини певній віросповідній системі і те, яким чином вона визначає свою приналежність в межах певного конфесійного поля. Проблематика релігійної ідентифікації фіксує тотожність суб'єкта в значенні суб'єктивного усвідомлення своєї приналежності до того чи іншого релігійного співтовариства. Саме категорія належності дозволяє абстрагуватися від змісту релігійної віри та і від самої віри, котра в контексті приналежності стає тільки однією з основ комунікації суб'єкта в релігійному полі.

Своєрідність релігійної ідентифікації полягає в тому, що це не тільки і не скільки ідентифікація з певною спільністю конкретних людей, що сповідують ту чи іншу релігію, хоча це не є виключенням. Найчастіше релігійна ідентифікація – це ідентифікація особистості з ідеями, «котрі трансцендентують індивіда і здатні надати значення його життю [1].

Релігійна ідентифікація визначається нами за допомогою вирішення двох важливих компонентів:

1. Визначення відношення людини до релігії взагалі – релігійна ідентифікація, що визначається за певною шкалою. Наприклад: переконаний віруючий – скоріше віруючий – невизначений – скоріше невіруючий – переконаний невіруючий.
2. Визначення відношення людини до конкретного релігійного віросповідання - конфесійна ідентифікація.

Перший компонент слід вважати базисним, а другий – таким, що конкретизує перший.

При визначенні релігійної ідентифікації необхідно враховувати наступні критерії:

1. Основу релігійності індивіда – момент рефлексії, відчуття. На основі даного критерію індивід визначає для себе цінність релігійної віри, відбувається визнання себе віруючою людиною та віднесення до конкретного віросповідного напрямку.
2. Момент вибірковості – це період приходу до релігії який може відбуватися як в дитинстві, так і в зрілому віці.
3. Культові показники релігійності.
4. Позакультова релігійна діяльність.

Здійснюючи аналіз релігійної ідентифікації доречним є використання методу, який враховуватиме наявність релігійної свідомості та релігійної поведінки. Визначаючи релігійну ідентифікацію, ми пропонуємо застосовувати емпіричні індикатори, які враховують когнітивні, аксіологічні, афективні та поведінкові аспекти. До когнітивних індикаторів ми відносимо такі як релігійна освіченість, знання, уявлення індивіда про певну релігійну групу, належність до релігійної конфесії та громади, оцінка обраного релігійного напрямку, його

значимості у світі і у власній країні, усвідомлення внутрішньої потреби в єднанні з Богом. Афективними індикаторами є релігійні почуття (те, з якими почуттями та з якою метою люди відвідують церкву, як часто звернення до Бога приносить їм полегшення, з яких причин вони беруть участь в релігійних обрядах, а також чи допомагає їм релігійна віра в повсякденному житті), любов до Бога. Аксіологічними індикаторами виступають релігійні цінності та ціннісні орієнтації, що є базовими для певної релігійної спільноти та віросповідного напрямку. До поведінкових індикаторів ми віднесли: частоту відвідування релігійних храмів, реалізацію заповідей Божих в повсякденному житті, частоту молитви, участь в релігійних обрядах, частоту сповіді, паломництво та позакультову релігійну діяльність.

Під релігійною ідентифікацією ми розуміємо спроби індивіда відшукати в релігійному просторі собі подібних і причислити себе до них, дистанціюючись від інших, що відрізняються за певними ознаками. Релігійна ідентифікація відбувається під дією як зовнішніх, так і внутрішніх чинників. До зовнішніх чинників ми відносимо місце проживання індивіда та його найближче оточення, тобто це певні неписані правила, які висуває суспільство до своїх членів. Внутрішніми чинниками, на нашу думку, є кризові моменти життя, стресові ситуації, прагнення до пошуку сенсу життя. В залежності від більшого чи меншого впливу зовнішніх та внутрішніх чинників, релігійна ідентифікація може відбуватися як неусвідомлений процес (наприклад, сімейне виховання) чи як усвідомлена, раціональна дія (пошук духовної опори у житті). Перший вид ідентифікації відбувається з дитинства на етапі первинної соціалізації, а другий у більш зрілому віці на етапі вторинної соціалізації.

Релігійна ідентифікація виникає в індивіда на основі внутрішньої потреби реалізувати самого себе через демонстрацію своїх релігійних переконань та ціннісних орієнтацій. Ця демонстрація релігійних переконань відбувається за допомогою безпосередньої участі у різноманітних культових діях, богослужіннях, паломництві. Саме на основі схожості чи відмінності в релігійних переконаннях відбувається процес причислення себе до релігійної групи, прийняття її цілей та цінностей, усвідомлення цілісності та формування відчуття «ми» та протиставлення і формування відчуття «Вони».

Таким чином, саме завдяки процесу релігійної ідентифікації у особистості формується її світоглядне самовизначення, становлення релігійної свідомості і саме в релігійних практиках проявляється рівень релігійності.

Список літератури:

1. Berger P. The precarious vision a sociologist looks at social fictions and Christian faith./ P. Berger - [ 1 sted.] - Garden City, N. Y. Doubleday, 1961 - с. 238

*Тематика: Філологічні науки*

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ЛЕКСИЧНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В УКРАЇНСЬКОМУ МОВНОМУ ПРОСТОРИ**

**Пустоварова Олена Олександрівна**

СНУ імені В. Даля

Старший викладач

Оновлення мови за рахунок запозичень з інших мов – явище наразі досить невідворотне. Це природний результат взаємовідносин і мовних контактів народів різних держав. Необхідність запозичень в будь-якій мові в цілому не викликає сумнівів ні в кого, адже це один із засобів розвитку мови, це засіб задоволення потреб називати нові предмети, поняття, явища. Вивчення іноземних мов – одна з найважливіших складових формування компетентного спеціаліста. Знання іноземних мов зрештою відкриває можливість

спілкування із зарубіжними колегами без мовного бар'єру і відкриває доступ до сучасної зарубіжної інформації та професійної освіти.

Процеси запозичення в лексиці є постійним об'єктом аналізу українських науковців. Полеміку про доцільність чи недоцільність іншомовних лексичних запозичень, їхній статус, специфіку лексичних значень і функцій учені ведуть упродовж багатьох років, а починаючи з другої половини ХХ ст., коли іншомовна лексика нестримним потоком ввійшла в українську мову, перед лінгвістами постала низка не лише теоретичних, а й практичних проблем, які вимагали опрацювання та вирішення. Ці питання розглядали зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема Ш. Баллі, Я. Битківська, І. Бодуен де Куртене, Л. Булаховський, А. Булика, У. Вайнрайх, А. Гудманян, Ю. Жлуктенко, В. Журавльов, М. Зубков, Л. Кислюк, Л. Крисін, І. Кулинич, Т. Линник, Д. Лотте, М. Майоров, В. Мартинек, Л. Мацько, О. Мороховський, О. Муромцева, В. Радчук, В. Русанівський, С. Семчинський, В. Сімонок, О. Стишов, Г. Тимофєєва та ін. У працях згаданих дослідників багато уваги приділено процесам кількісного та якісного оновлення словника мови. Запозичення виконують завдання як збільшення лексики, так і її погіршення, засмічення. Не секрет, що вживання в мовленні іноземної лексики для більшості людей видається більш оригінальним, престижним.

Процеси запозичень стають зовсім не контрольовані з погляду доцільності/недоцільності в пропонованих лексичних одиницях та основах. Особливо яскраво це віддзеркалює українська термінологія. Як засвідчує нинішня термінологічна практика вона виявилася беззахисною, беспорядною перед чужомовним тиском. Саме тому терміносистеми української мови, особливо економічна, суспільно-політична, інформаційна, мистецтва, спорту та ін. сьогодні активно приймають нові запозичення, які нерідко дублюють наявні назви відповідних понять: Введення в термін чужомовних слів зумовлює виникнення додаткової проблеми правильного їх перекладу на українському ґрунті, внаслідок чого такий термін не є доступним широкому загалу.

Динамічні процеси у лексиці не встигають фіксуватися словниками. Дослідники не завжди встигають швидко відреагувати на новітні випадки проникнення лексичних і семантичних неологізмів і описати їх популярно доступним для широкої аудиторії мовою. І тому відсоток стихійності і суб'єктивності в оцінці та переоцінці слововживання досить високий. Це надзвичайно ускладнює нормотворчу діяльність. Особливо активними розповсюджувачами «нового слова» виявляються засоби масової інформації, вплив яких в даний час не обмежений ніякими рамками, у практиці сучасних ЗМІ помітне зловживання запозиченнями. Особливо тоді, коли існують українські відповідники, які точно, лаконічно й вичерпно передають зміст предметів, понять, ознак тощо.

Дедалі більше з'являється лексики з суперечливим написанням і значенням. Крім того, все більше запозичується слів багатозначних, значення і правопис яких не завжди досліджено остаточно. Тексти переобтяжуються, стають ще більш незрозумілими. Говорячи про доцільність використання того чи іншого запозичення, слід пам'ятати, що погані не власне запозичення, а їх неточне, неправильне вживання.

Наприклад:

PR може означати:

PR (від англ. public relations) — зв'язки з громадськістю, «піар».

PageRank — алгоритм розрахунку авторитетності сторінки, що використовує пошукова система Google.

Pt — символ хімічного елемента Празеодим.

Pt — позначення пропільної групи C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>.

PR (від англ. personal record) — особистий рекорд у спорті.

Існує понад 500 визначень поняття PR. Кожне з них акцентує на різних характеристиках, але їх об'єднує найсуттєвіше положення про те, що зв'язки з громадськістю — це відносини між певною організацією (державною, громадською, приватною) та громадськістю.

На сьогодні з легкої руки ЗМІ маємо слово *піар*, як правило, з негативним значенням «чорний піар».

Про такий поширений нині в Україні термін «*бігборд/білборд*» дізнаємося із словників і освітніх порталів:

1. «BigBoard Group» – це просто назва великого європейського рекламного холдингу. Серед професіоналів такого терміну, як «бігборд» не існує.

2. Бігборд, а, ч. Те саме, що білборд.

Білборд, а, ч. Рекламний щит великих розмірів, який встановлюється перев. вздовж вулиць і доріг. [ВТССУМ].

Висновок: і слово *білборд*, і слово *бігборд* – правильні, можна без застережень використати те, яке більше до вподоби.

Особливо гостро постає питання унормування термінології новітніх сфер. Мовна практика двох останніх десятиріч свідчить, що найскладнішою проблемою є освоєння запозичень сучасною українською літературною мовою, пристосування їх до різних її підсистем, передусім фонетичної та словотвірної, до особливостей звукового ладу та традицій словотворення і, нарешті, до норм української орфографії та графіки. Неправильно оформлене слово нерідко кваліфікують як правописний варіант правильно оформленого слова, породжує розбіжності в передаванні запозиченої лексеми і не сприяє закріпленню її правильного написання.

Отже, ми прийшли до висновку, що тема адаптації запозичень в українському просторі є досить актуальною, оскільки, в даний час будь-якої мова найбільш поповнюється новими лексичними одиницями.

*Тематика: Технічні науки*

## WASTE UTILIZATION IN UKRAINE

**Radovenchyk Iaroslav**

**Trus Inna**

PhD in Technical Sciences

**Halysh Vita**

PhD in Chemical Sciences

**Radovenchyk Vyacheslav**

Doctor of Technical Sciences

**Mihranova Valeria**

Student

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,

Peremogy Avenu 37/4, 03056 Kyiv, Ukraine

e-mail: r.yar@ukr.net

Household solid waste (HSW) is one of the biggest ecological problem for most countries. For poor countries and countries with economies in transition, where most HSWs are disposed of or incinerated, environmental and sanitary-hygienic problems are more acute. They include the pollution of atmospheric air, surface and groundwater, soil of adjacent territories with toxic substances, intensive development of different species of birds, rats, fleas, pathogenic microflora for which the landfill became habitat. By taking into account fires and emergency emissions of the filtrate to the environment, one will understand that the landfill of an engineering facility, designed for long-term safe storage of HSW, is becoming a source of intense pollution because of hazardous chemical compounds and biological objects. Ukraine is no exception.

Today there is no single approach to solving HSW problems. Each country chooses its own path depending on the specific conditions. According to the analysis of HSW management in some

European countries, the results are extremely diverse. For the EU Member States, the average share of landfilled, incinerated or reused waste is 25% to 48%. Sweden and Germany dispose of less than 1% of waste collected [1, p. 74]. The rest are burned to produce energy, reused or composted. Nevertheless, there are opposite examples among EU countries. For example, Latvia and Malta dispose of 72% and 92% of their waste respectively. The remaining - 28% and 8% - are disposed of with the production of useful substances and materials [2, p. 198].

The purpose of this study is to determine the condition of HSW management in the territory of Ukraine in 2018 and to explore the most appropriate way to tackle existing challenges in this field. Data from the Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine indicate that 78% of the country's population was covered by HSW removal services in 2018. However, in Volyn, Cherkasy and Odessa regions, this figure was only 61% and 63% respectively. By studying the problem more deeply, one will discover that the situation at the district level is even worse. Thus, in the Polissya and Stavishchansky districts of Kyiv oblast, only 10% of the population is covered by HSW removal services. All in all, the following statistical information will cover 78% of the Ukrainian population. During 2018, 54 million m<sup>3</sup> / 9,1 million tons of HSW were collected in Ukraine. The vast majority of waste (94,23%) is landfilled at 6,1 thousand landfills with a total area of over 9,1 thousand hectares. Based on the data from the experts of the National Clean City Project on the concentrated morphological composition of waste, Ukraine loses 808 thousand tons of paper and cardboard, 1116 thousand tons of polymers, 1134 thousand tonnes of glass, 82 thousand tonnes of ferrous and 27 thousand tonnes of non-ferrous metals, 236 thousand tonnes of textiles, 82 thousand tonnes of wood, 2614 thousand tonnes of organic waste each year. Without any exaggeration, these huge resources can be used to meet the needs of Ukrainian people without destroying or polluting the environment. For example, the USA, Germany, Japan, France produced out of recycled materials 20% of aluminum, 33% of iron, 50% of lead, 44% of copper 15 years ago. In the US alone, HSW recycling annually generates more than 2 billion dollars in revenue. Our achievements in this field are much more modest.

In 2017, 2,02% (1,09 million m<sup>3</sup> / 208 thousand tons) of HSW was burned in Ukraine. The combustion was carried out at one incinerator plant, and three incinerator installations. Kyiv incinerator plant "Energya", one of four enterprises of this type, was built on the territory of Ukraine in the late '80s. Incinerator plants in Kharkyv, Sevastopol, and Dnipropetrovsk have not been operating for a long time. There are constant problems with landfill №5 in Pydhyrtsy, so Kyiv incinerator plant "Energya" often has to help the capital to reduce the severity of environmental problems but it helps only partially. At a capacity of 240,000 tones per year, the plant burns 20 - 30% of HSW generated in Kyiv but the price of this process is too big. The entire gas cleaning system is limited to filters to remove dust and ash particles. All other pollutants are released into the environment without interruption. The list of pollutants is extremely illustrative. This includes dioxins, furans, polyaromatic hydrocarbons, heavy metals, hydrochloric, sulfuric acids, etc. Against this background, nitrogen oxides and carbon monoxide appear to be worthless. Even the strict environmental monitoring at the plant can't help solving these acute environmental problems. According to various experts, the cost of the sophisticated gas purification system for incinerator plants can reach 50% of the total cost of the plant.

In 2018, 5,77% of the total amount of HSW was disposed of by different methods. 13216 m<sup>3</sup> / 1640 tones of organic waste were processed at the composting sites, which is less than 0,03% of the total amount of HSW collected. One can reasonably assume that this area has not been born in Ukraine yet. There are only a few examples of implementation of composting by environmental activists and indifferent citizens in rather limited territories of a few regions.

In addition, 1,51% (813 thousand m<sup>3</sup> / 260 thousand tons) of the HSW collected in the territory of Ukraine in 2018 was sent to 25 waste-disposal enterprises located in different regions. By taking into account the gross collection of HSW, one can assume that this method is quite progressive for Ukraine. However, it should be borne in mind that the quantity and quality of recyclables in such a waste treatment system is significantly reduced as a result of repeated mixing and overloading. When it is possible to remove up to 80% of reusable substances and materials



from the total HSW stream by using the separate collection, then in the case of gross collection and subsequent sorting, this figure is usually reduced to 5 - 20%. The selected raw materials quite often require additional processing.

In 2018, a separate HSW collection was introduced in 1181 settlements of Ukraine. It should be noted that this number increased by 359 settlements since 2017. Although this figure is only 4,2% of the total number of settlements in Ukraine, it seems that priorities in the treatment of HSW in the territory of our country are beginning to emerge. As a result of the separate collection of HSW in 2018, almost 1,2 million m<sup>3</sup> / 146 thousand tones of various materials were delivered to secondary raw materials. They are mainly selected for further processing and reuse of paper, cardboard, glass, ferrous and non-ferrous metals, PET bottles, polyethylene, organic waste, rarely batteries, Tetra-Pak packaging, textiles, rubber. In fact, Ukraine does not have enough experience in sorting HSW yet. As the experience of EU countries shows, working with the public is the most difficult problem in implementing a separate HSW collection system. All the benefits of this method can be undermined without an active and conscious position of the population. At the same time, about 70% of the total cost of implementing a separate HSW collection is spent on education and campaigning for the preparation of public consciousness. Another 20% of the cost is spent on building the system and its management structure, and only 10% is spent on solving technical problems.

Summarizing the above, one can identify the main problems that hinder the rapid implementation of separate collection of HSW today: the lack of interest of the residents in the separate collection, as it is connected with the necessity of installing additional containers in the kitchen, bringing 3 to 4 packages in containers instead of one, the necessity of separating waste, etc.; absence of significant real results of separate collection, since the contents of containers are quite often removed before transportation to the processing plant by persons for whom the collection of secondary raw materials is the main source of existence; the lack of correspondence between container volumes and the waste volumes, resulting in the rapid filling of some and the long empty state of the others. In this case, many inappropriate wastes are dumped in empty containers. Besides, an important role is played by the timely replacement of empty containers; even under the most favorable conditions, some residents, because of their upbringing, nature, and social status, categorically refuse to collect separately, and in some cases, it negates all successful work.

Despite all the difficulties of establishing separate collection of HSW, there is no alternative to it. In combination with other methods (incineration, disposal, etc.) it is possible to effectively tackle existing challenges.

The bulk of HSW in Ukraine is being disposed of today. Despite the enormous loss of natural resources, Ukraine continues to clutter its territory. According to official statistics, there are 6107 landfills in Ukraine now covering an area of 9172 hectares. These figures should be treated very carefully because a more detailed study of the above data raises a number of questions. For example, the permanent management of the Kyiv City State Administration is concerned about the congestion of both Kyiv landfill sites. There are no more such landfills in Kyiv in 2018, according to the report "Sanitary cleaning". This report also implies that almost 16% of Ukraine's landfills do not meet safety standards. By the end of 2018, almost every tenth landfill is subject to reclamation, one in five is certified, and every eighteenth is being rehabilitated. In 2018, there were found 26610 unauthorized landfills with an estimated landfill volume of 5,0 million m<sup>3</sup>. During the reporting year, 26050 unauthorized landfills with an estimated waste volume of 2,6 million m<sup>3</sup> were eliminated. Obviously, up to 54,0 million m<sup>3</sup> of officially collected HSW for completeness is worth adding volumes of unauthorized landfills, which also fall into the overall waste management system. Then the total volume of waste will be about 59,0 million m<sup>3</sup>. At a dumping depth of 10 m, Ukraine is forced to allocate a plot of at least 2.0 × 3.0 km annually for waste. Today, due to the financial difficulties, the filtrate collection systems are installed only in 46 landfills. Only 33 of them have decontamination systems. Only 18 landfills are equipped with a biogas extraction system that is burned in a flare and fed to cogeneration units. Such figures are extremely small. According

to the analysis of HSW accumulation in Ukraine, these problems will only be exacerbated. Since 2013, due to known events, it is difficult to track the dynamics of HSW accumulation in Ukraine. Even rough assumptions show that, while maintaining the pre-war trends, the mass of waste collected during the year may reach about 20 million tons, which is about 350 kg per inhabitant. According to the experience of developed countries, 522 - 760 kg per year is already formed per inhabitant. Therefore, the problem of HSW must be solved today and urgently. It must be coped with by environmentally friendly methods.

There is a catastrophic situation with the disposal of household solid waste in Ukraine. Huge volumes of accumulated HSW pollute the atmosphere, surface and groundwater, the soils of the surrounding areas, and have a negative impact on the environment. None of the current trends in Ukraine (landfill, incineration, separate collection) receive due attention from the state. Despite the severity of the problems, \$ 15,4 thousand / hectare was spent on landfill reconstruction from the state and local budgets in 2018. Separate collection in conjunction with the reconstruction and rehabilitation of existing landfills is the most realistic and rapid way to solve existing problems. At the same time, tax incentives for secondary products (such as “green tariff” in the energy sector) obtained from HSW fractions would be a powerful impetus, which can stimulate the creation and updating of the necessary production base for recycling of raw materials. In many countries of the world, the problems of HSW have long been resolved at a high level, and Ukraine has to follow their positive example.

#### **References:**

1. Radovenchyk I. Management of solid household waste in Ukraine 2018 / I. Radovenchyk, I. Trus // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2019 – №7 (6B) – P.74–76.
2. Radovenchyk I., Trus I., Senkova K., Poberezhniy M., Radovenchyk V. Household solid waste management in Ukraine in 2018 // The 5th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (12-14 квітня 2020 р.). – Харків. – 2020. – С. 198–204.

*Тематика: Медичні науки*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА**

**Рахматуллаева Ойгул Умаровна**

Ташкентский государственный стоматологический институт  
Ассистент кафедры хирургической стоматологии и имплантологии  
oygul.alisher@gmail.com

**Шомуродов Кахрамон Эркинович**

Ташкентский государственный стоматологический институт  
Заведующий кафедры челюстно-лицевой хирургии

В настоящее время вопросы сочетанных поражений полости рта и внутренних органов занимают видное место среди проблем стоматологии, так как позволяют отразить сущность генеза многих заболеваний, проявляющихся в полости рта

Полость рта называют зеркалом, в котором отражается общее состояние организма и является неотъемлемой частью развития питания, пищеварения, а также речи и социализации. Признаки системного заболевания и дефицита питательных веществ часто проявляются во рту, а плохое состояние полости рта может усугубить многие системные заболевания. Рот отражает общее состояние здоровья и хорошее самочувствие, поэтому вы не можете «быть здоровыми без здоровой полости рта». Это также зеркало, отражающее системные процессы и здоровье.

По мнению Е.В. Боровского (2001, 2003) при заболеваниях желудочно-кишечного тракта могут наблюдаться изменения в полости рта: катаральный гингивит, стоматит, глоссит и т. д., Так как в этих случаях наблюдается дефицит витаминов группы В. И такие заболевания полости рта, как хронический рецидивирующий афтозный стоматит, красный плоский лишай, хронический рецидивирующий герпетический стоматит, хронический периодонтит и т. Д., Протекают в более тяжелой форме при наличии патологии желудочно-кишечного тракта.

Обоснована взаимосвязь нарушений кислотообразующей функции желудка и патологических изменений слизистой оболочки полости рта (Коломиец С.П., 1970).

В.В. Хазанова (1980, 1996) установила, что хронический рецидивирующий афтозный стоматит протекает на фоне дисбактериоза кишечника.

И.Ю. Лебеденко, И.В. Маев, Е.А. Муляр (2002). описали первичные и вторичные проявления неспецифического язвенного колита и болезни Крона в полости рта.

Нередко имеющие место поражения полости рта при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, эндокринной патологии, дефиците витаминов (особенно группы В), макро- и микроэлементов могут привлекать внимание специалистов различного профиля. Так как изменения в ротовой полости могут возникать и обнаруживаться раньше других клинических проявлений системных заболеваний или одновременно с ними, сами пациенты нередко обращаются к врачу-стоматологу. В свою очередь, гастроэнтерологи, эндокринологи, кардиологи, гематологи могут привлечь стоматолога для консультации и совместной курации пациентов с поражением полости рта.

- обложенность языка, которая обнаруживается чаще всего (при обострении гастрита, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, язвенной болезни, панкреатита, энтерита и колита количество налета увеличивается);

- при энтерите и колите отек языка, диагностируемый по отпечаткам зубов на его боковых поверхностях.

- изменения сосочков языка, проявляющиеся в виде гиперпластического и атрофического глосситов;

- десквамация эпителия (иногда в таком случае говорят о десквамативном глоссите, который некоторыми авторами расценивается как «самостоятельное заболевание языка»);

- парестезии и нарушения вкусовой чувствительности, часто сопутствующие не только заболеваниям органов пищеварения, но и развивающимся в результате дисбаланса витаминов, патологии вегетативной нервной системы.

В XXI веке мировое сообщество столкнулось с глобальной проблемой, имеющей не только медицинское, но и огромное социально-экономическое значение — пандемией хронических болезней [1].

Особое место среди них занимает хроническая болезнь почек (ХБП), поскольку она широко распространена, связана с резким ухудшением качества жизни, высокой смертностью и инвалидностью и в терминальной стадии приводит к необходимости применения дорогостоящих методов заместительной почечной терапии (ЗПТ) — диализа и трансплантации почки Пациенты с ХБП являются группой риска развития стоматологических заболеваний [2]. Установлено, что 90% таких больных имеют различные патологические проявления в полости рта [5]. По данным специальной литературы ХБП оказывает отрицательное влияние на твердые ткани зубов [2], пародонт [4], слизистую оболочку [6], язык [7,5] и слюнные железы.

Вместе с тем отсутствие санации полости рта у больных после трансплантации почки может привести к отторжению трансплантата [3] и в целом отрицательно повлиять на прогноз лечения заболевания почек. В связи с этим большое значение для данной категории пациентов приобретает стоматологическая реабилитация, направленная на улучшение стоматологического здоровья и снижение риска развития осложнений ХБП.

Еще одним из самых часто встречающихся' осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы является развитие синдрома хронической сердечной недостаточности (ХСН).

В полости рта больных сердечно-сосудистой патологией не обнаружены характерные изменения [5], но выявляется статистически значимая зависимость развития атеросклероза, ИБС, гипертонической болезни и болезней пародонта [1]. У больных ИБС практически все клинические проявления стоматологической патологии встречаются в 1,5-2,0 раза чаще, чем у пациентов, не имеющих ИБС[4].

Установлен реципрокный характер взаимосвязи между хроническим генерализованным пародонтитом и метаболическим синдромом [5]. У больных с метаболическим синдромом развивается генерализованное поражение тканей пародонта [7], которое сопровождается выраженной потерей костной ткани альвеолярных отростков [4].

Нарушения метаболизма и трофические расстройства в тканях при сахарном диабете существенно влияют на состояние органов полости рта. Стоматологические проявления при сахарном диабете часто опережают появление общеклинических симптомов основного заболевания, что имеет важное диагностическое значение. Поэтому знание особенностей изменений в полости рта при сахарном диабете способствует выявлению ранних стадий заболевания, а также правильной оценке местных проявлений общей патологии и выбору лечебно-профилактических мероприятий [2].

Учитывая, что у больных сахарным диабетом наблюдаются поражения сосудов, снижение иммунитета, в том числе гуморальных и клеточных факторов местной защиты полости рта, снижение резистентности слизистой оболочки к патологической микрофлоре, а в некоторых случаях, наблюдаются и аутоиммунные процессы [4], можно предположить, что на этом фоне заболевания пародонта протекают со значительными деструктивными изменениями, которые требуют во многих ситуациях реконструктивных методов лечения пародонта.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости оптимизировать существующие стандарты терапии, разработать новые высокотехнологичные методы лечения больных, учитывая связь с поражением других органов и систем и, в частности, принимая во внимание состояние стоматологического здоровья этих пациентов.

#### **Список литературы:**

1. Алейник, М.Д. О результатах оценки риска инфицирования гепатитом В медицинских работников Нижегородской области и путях его снижения: справка / М.Д. Алейник. Н.Новгород, 1998.
2. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит/И.В. Безрукова// М.: Медицинская книга, 2004. 144с.
3. Рахмонов Х.Ш. Роль барьерно-защитных комплексов полости рта при патологии твердых тканей зубов и пути их коррекции / Х.Ш. Рахмонов//Автоферат диссертации доктора мед. наук Ташкент, 2003.
4. Golla K, Epstein JB, Cabay RJ. Liver disease: Current perspectives on medical and dental management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98:516-21
5. Jones, C. Gingival hyperplasia associated with nifedipine / C. Jones // *Br. Dent. J.* - 1986. - Vol. 160. - P. 416).
6. M. Teschner [et al.] // *Dtsch Med Wochenschr* Incidence and spectrum of malignant disease among dialysis patients in North Bavaria /. - 2014.
7. Roda Rafael Poveda , *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* – 2014.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СТАНУ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ ВОД БАСЕЙНУ РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДІНЕЦЬ

**Рацлав Володимир Вікторович**

к.т.н., доцент кафедри Загальнотехнічних дисциплін, БЖД та автосправи,  
Слов'янського державного педагогічного університету, м. Слов'янск,  
e-mail: vvratslav@gmail.com

Здійснено дослідження аналізу хімічного стану та моніторинг донних відкладів у водах басейну річки Сіверського Дінця шляхом визначення пріоритетних речовин Водної рамкової директиви (ПР ВРД). Проведенні дослідження, зумовлені необхідністю наукового пошуку напрямків та механізмів удосконалення водокористування в межах Донецького регіону, з метою покращення та вдосконалення механізмів моніторингу довкілля, для ефективного використання водних джерел, та захисту їх від надмірного антропогенного навантаження. Рішення поставлених задач дослідження, можливо приведе до поліпшення екологічної ситуації в басейні річки Сіверський Дінець, та сприятиме прийняттю екологічних зважених оперативних і стратегічних рішень, які призведуть до поліпшення екологічної ситуації в країні.

**Постановка проблеми .** Басейн річки Сіверський Дінець знаходиться у найбільш індустріалізованому районі країни, та є важливішою і головною водною артерією сходу України. Він забезпечує потреби у воді не тільки населення і сільське господарство, але і промисловий комплекс Луганської, Донецької та Харківської областей [3,2]. Значна частина річки примикає до лінії зіткнення, і зазнає екологічних порушень та катаклізмів від безпосереднього впливу військових дій. Окрім безпосереднього впливу військової техніки, використання боєприпасів, загрозу довкіллю спричиняють аварії та забруднення промислових підприємств регіону. Військовий конфлікт на сході України призвів до цілої низки небезпечних подій та наслідків:

- забруднення довкілля і впливів на ґрунти та ландшафти;
- погіршення стану поверхневих і підземних вод;
- надання шкоди рослинному і тваринному світу. [4,2]

Екологічний стан водних ресурсів Донбасу не є «добрим», попередні дослідження показали, що майже чотири роки води Сіверського Дінця не очищувались повністю, та прозорість не була більше ніж 0.5 м, а в першу чергу, це залежало від здатності води к самоочищенню. При занурюванні в різних точках відбору проб (ТВП) було помічено, що донні відклади достигли майже 0.3-0.5 м., замулюються зимовалі ями на 1-1.5 м, на дні ріки лежить мул, де швидкість річки не значна.

Попередня моніторингова оцінка стану поверхневих і підземних вод р. Сіверського Дінця виявила не задовільний стан водних об'єктів, тому на замовлення Управління ООН із координації гуманітарних питань (УКГП ООН) швейцарські фахівці провели польову оперативну експрес-оцінку небезпеки можливих подій і аварій уздовж лінії зіткнення [4,23].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми ефективного державного управління водними ресурсами, природокористуванням та охороною природного середовища досліджувались у наукових працях Б. Барановського, В. Голяна, Б.Данилишина, І. Драгана, Т. Клауссена, Т. Іванової, В. Сташука, М. Хвесика, А. Яцика, О.Яроцької та інших. Більшість із цих праць присвячено питанням оцінки екологічного стану водних ресурсів за допомогою гідробіологічних методів дослідження.

**Новизна.** Виконана екологічна оцінка стану донних відкладів річки Сіверський Дінець, відповідно до водного законодавства, за методикою проведення хімічного аналізу, з урахуванням екологічних наслідків конфлікту на сході України.

**Методологічне або загальнонаукове значення.** Визначення екологічного стану басейну річки та оцінки якості водних об'єктів, мають вагоме значення для наукових досліджень і практичних потреб. Рішення задач дослідження можливо приведе до поліпшення екологічної ситуації в басейні річки Сіверський Дінець.

**Виклад основного матеріал.** Моніторинг проб донних відкладів визначалась на ділянках відбору проб, де здійснювався цільовий скринінг поверхневих вод басейну Дінця (дивись Таб.№1) шляхом визначення відповідних граничних значень, встановлених відповідно до Директиви 2013 /39 /ЄС, і спільною стратегією впровадження водної рамкової Директиви (2000/60/ЄС) .[5,12]

Таблиця №1

Ділянки відбору проб донних відкладів

<i>Ділянки для аналізу стану підземних вод :</i>	<i>Дата відбору проби</i>	<i>Координати ШИР,ДОВГ</i>	<i>Місто</i>
1-р. Сів.Дінець, 944 км,с.Огурцово, кордон з Російською Федерацією	26.09.2018	50.297632,36.859019	Огурцово
2-р.Уди, 3км, гирло,с.Есхар	26.09.2018	49.788775,36.437593	Есхар
3-р.Оскіл,9км, с.Червоний Оскіл	26.09.2018	49.170724,37.437593	Оскіл
4-р.Сів.Дінець,522 км, Райгородська гребля	24.09.2018	48.914543,37.752196	Райгородок
5-р.Казений Торець, 1км, гирло, с.Райгородок	25.09.2018	48.899642,37.745823	Райгородок
6-р.Кривий Торець, гирло Карлівська гребля(притока р.Казенний Торець)	24.09.2018	48.602686,37.561002	Дружківка
7-р.Бахмутка	25.09.2018	48.924505,38.042517	Дронівка
8- р.Сів.Дінець,428км, вниз від Лисичанська	25.09.2018	48.916650,38.453686	Лисичанськ

Екстракти з восьми проб донних відкладів було проаналізовано декількома методами на основі GC-MS, а також перевірка на наявність металів ICP-MS, дивись Таблиця № 2.

Таблиця № 2. Методи, використані для вибраних ПР ВРД.

<i>№</i>	<i>Цільові аналіти</i>	<i>Використані методи та прилади</i>
1	Трифлуралін	USE/LVI-GC-MS (SIM), акредитовано відповідно до EN ISO/IES 17025:2005
2	ГХЦГ-альфа	
3	ГХЦГ-бета	
4	ГХЦГ-гамма	
5	ГХЦГ-дельта	
6	Хлорпірифос-етил	
7	пара-пара-ДДТ	
8	Хлорфенвінфос	
9	Загальний ДДТ(ізомери пп ДДТ,ДДД,ДДЕ)	
10	Алдрин	
11	Диелдрин	USE/LVI-GC-MS (SIM), акредитовано відповідно до EN ISO/IES 17025:2005
12	Ендрин	
13	Ізодрин	

14	Ендосульфан (два ізомери)	
15	Дикофол	
16	Гептахлор та гептахлорепоксид	
17	Квіноксифен	
18	Гексабромциклододекан	
19	Хлоралкани, С 10-13	GSE-NCI-MS
20	Антрацен	USE/LVI-GC-MS (SIM), акредитовано відповідно до EN ISO/EC 17025:2005
21	Бензо(а)флуорантен	
22	Бензо(б)флуорантен	
23	Бензо(к)флуорантен	
24	Бензо(г,х,і)перилен	
25	Флуорантен	
26	Індено(1,2,3-сд)пирен	
27	ДЕГФ	
28	Пентахлорбензол	
29	Гексахлорбензол	
30	Нонілфеноли	
31	Октилфеноли	
32	ТБТ	
33	Гексахлорбутадиєн	Headspace-GC-MS (SIM) акредитовано відповідно до EN ISO/IEC 17025:2005
34	Pb	ICP-MS акредитовано відповідно до EN ISO/EC 17025:2005
35	Cd	
36	Ni	
37	Hg	
38	Fe	
39	Cu	
40	Zn	
41	Cr	
42	Ni	
43	V	
44	Ba	
45	Mn	

Для дослідження обрано групу неполярних пестицидів, з яких тільки два пестициди, з двадцяти двох аналізованих, були знайдені. Виявленні ДДТ та ДДЕ заборонені до використання в Європі з 1972 року. Їх виявлено у пробах ТВП 8 (ДДД 12,5 мкг/кг та ДДЕ 24,78 мкг/кг) та ділянці ТВП 9 (ДДД 10,33 мкг/кг та ДДЕ 18,43 мкг/кг).

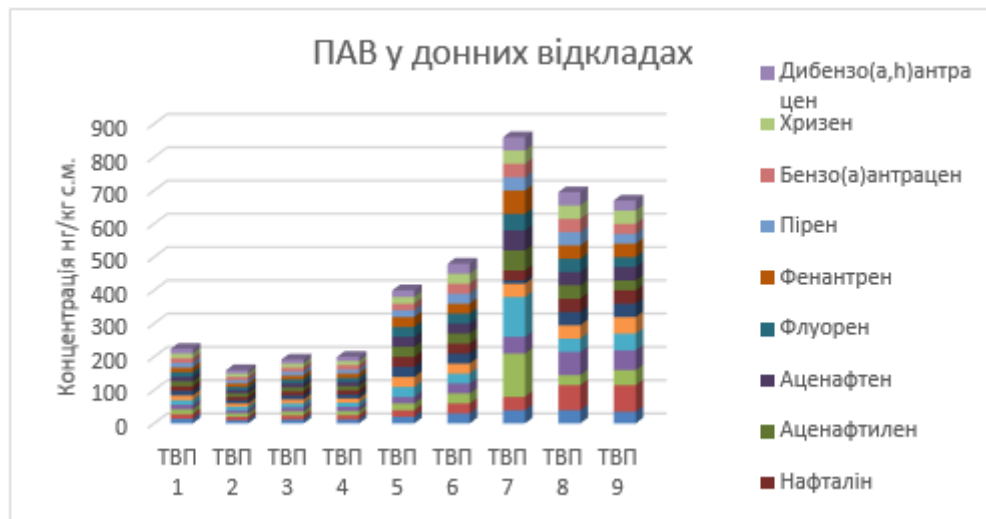
Всі зразки донних відкладів були забруднені ДЕГФ, концентрації варіювалися від 711 мкг/кг ТВП 2 до 3228 мкг/кг ТВП 6. Для захисту організмів, у специфікації пріоритетних речовин ДЕГФ від 2005 року наведено пропозицію, щодо специфічних стандартів якості в

донних відкладах 100 мг ДЕГФ /кг. Всі проби продемонстрували концентрацію значно нижче цього специфічного стандарту якості.



Мал. № 4: Концентрація ди/2-етилгексил/фталату у пробах донних відкладів

Всі 16 ПАВ, обраних для дослідження, були виявлені у кожній пробі. Найвищу суму концентрацій виявлено у донних відкладах ТВП 7 (81,1 мкг/кг).



Мал. № 5: Концентрація полі циклічних ароматичних вуглеводів

В усіх пробах донних відкладів проаналізованих на наявність хлоралканів, наявність ТБТ та гексахлорбутадієну не було виявлено.

Огляд наявності металів у пробах наведено на Малюнку №5. Всі метали були присутні в донних пробах, за винятком ртуті, яка була нижче за концентрацією ПР ВРД..





Мал.№5: Концентрація металів у пробах донних відкладів

Одну пробу було проаналізовано в ТВП 6 методом широкого цільового скринінг методом на наявність >2400 цільових речовин методом LC-HR-MS. Тільки 8 сполук було виявлено у пробі донних відкладів. Найвища концентрація спостерігалася аденіну (136 мкг/кг), яка є природною і не становить загрозу екосистемі.

**Висновки.** Отримані результати виявили перевищення EQS ВРД для низки пріоритетних речовин ВРД, а також перевищення граничних значень екотоксичності для інших виникаючих забруднювачів (наприклад пестицидів, пластифікаторів, фармацевтичних препаратів, ПХБ, промислових забруднювачів) у пробах Сіверського Дінця з екологічно значущими концентраціями. Перевищення значень EQS ПР ВРД базується лише на одному вимірі, і тому аналіз можна класифікувати як «індикативний». Оскільки індикативна оцінка стану суворо пов'язана з точками відбору проб та ділянками відбору проб, а не з водоймами.

Донні відклади індикативно не відповідають умовам доброго хімічного стану, найвища концентрація спостерігалася для аденіну (136 мкг/кг).

З метою поліпшення екологічної ситуації на Донбасі необхідно вжити науково обґрунтовані заходи, які повинні завершуватись їх реалізацією на практиці.

#### Список літератури:

1. Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року :

Закон України від 24.05.2012 р. № 4836-VI: <http://zakon4.rada.gov.ua>.

2. Білоцерківська Н.О., Сидоренко І.В. Якісний аналіз вод басейну р. Сіверський Донець за гідрохімічними показниками . Водне господарство.-2018. №5. С.50.

3. Сіверський Донець: Басейн Здоров'я – людям життя! Київ, ВАІТЕ, 2018.С. 30.

4. Оцінка екологічної шкоди та пріоритети відновлення довкілля на сході України. К.: ВАІТЕ.2017. С.87-88.

5. Водний Кодекс України / ВВР України. – 1995. – № 213/95.

## ЗАКОНОДАВЧА БАЗА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

**Ревицька А.Ю.**

студентка

Полтавський коледж нафти і газу  
Національного університету «Полтавська  
політехніка імені Юрія Кондратюка»

**Новікова Л.О.**

викладач

Полтавський коледж нафти і газу  
Національного університету «Полтавська  
політехніка імені Юрія Кондратюка»

Людське життя – це найбільша цінність. Усі від народження є вільними і рівними у своїй гідності та правах (ст. 21 КУ). Людина має право на захист свого життя і здоров'я від протиправних посягань. (ст. 29 КУ).

Кожен особисто повинен відповідати за свою безпеку та безпеку оточуючих. Держава повинна надати потрібні знання та навички населенню для гарантування безпечної життєдіяльності. Для цього вводяться в навчальні програми вищих навчальних закладів дисципліни "Безпека життєдіяльності", "Охорона праці", "Цивільний захист".

Законодавство щодо безпеки життєдіяльності включає також прийняті Верховною Радою Закони України :

- Закон України «Про охорону здоров'я» проголошує, що кожна людина має природне невід'ємне і непорушне право на охорону здоров'я;

- Закон України «Про охорону праці» визначає основні положення щодо реалізації конституційного права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці, регулює за участю відповідних органів державної влади відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні;

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища» зазначає, що кожен громадянин України має право на безпечне для нього життя і здоров'я в навколишньому природному середовищі, отримання екологічної освіти, участь у роботі громадських екологічних формувань;

- Закон України «Про цивільну оборону» стверджує, що кожен має право на захист свого життя і здоров'я від наслідків аварій, катастроф, пожеж, стихійних лих та на вимогу гарантій забезпечення реалізації цього права від Кабінету Міністрів України, міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, керівництва підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування;

- Закон України «Про дорожній рух» визначає правові та соціальні основи дорожнього руху з метою захисту життя та здоров'я громадян і створення безпечних і комфортних умов для учасників руху та охорону навколишнього природного середовища;

- Закон України «Про пожежну безпеку» визначає правові, економічні та соціальні основи забезпечення пожежної безпеки на території України, що є невід'ємною частиною державної діяльності щодо охорони життя і здоров'я людей, національного багатства і навколишнього природного середовища;

- Закон України «Про освіту» регулює суспільні відносини, що виникають у процесі реалізації конституційного права людини на освіту, прав та обов'язків фізичних і юридичних

осіб, які беруть участь у реалізації цього права, а також визначає компетенцію державних органів та органів місцевого самоврядування у сфері освіти;

Державні закони:

а) обов'язковими для виконання; на відміну, приміром від моральних норм або правил етикету, порушення вимог закону повинно неодмінно тягнути за собою покарання;

б) обов'язковими для всіх; будь-які вилучення з закону вражають його нормативне значення;

в) рівними, тобто однаково застосованими до всіх.

Позитивні зрушення у сфері безпеки життєдіяльності зроблені чималі, однак здійснені заходи поки що не привели до відчутного поліпшення умов і безпеки життєдіяльності. А це, поза сумнівом, відображається на економіці держави загалом.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **EDUCATIONS' RESPOND TO THE COVID-19 IN THE WORLD AND IN AZERBAIJAN**

**Rzayeva Yagut**

Head of Elementary Education Division, Assoc. Prof.  
Azerbaijan State Pedagogical University

The COVID-19 pandemic that has covered the world today, has also hit the field of education by its negative impact, as in all fields drawing its sword. It was as if the dark clouds hung over the world, the Earth. There was a feeling of fear and panic in the people. Increasing death toll day by day, quarantines, bans keep people from working; they are disappointed not being able to give their predictions for future.

The specialists of different fields are trying to come together to find a way out of the situation. Even if the countries, regions, cities, nations are different; today the world is ruled together in a certain way, in the fight against the virus.

The development of technology in modern times has also affected the education system. As a result, education and training system conducted from a certain distance was deployed. Distance education makes the connection remotely between the teacher and learner on the basis of feedback, operative, regular dialogue through the telecommunication and computer networks.

Lifestyle changes, in the background of fighting together against common goal, have made it necessary for education workers to carry out the urgent tasks as a primary important condition for continuing the education of the pupils, students, undergraduates.

At the same time, it mobilized the universities, faculties and departments to provide education in a new form. Distance learning is carried out by different means, and it was able to prove its positive impact. Today almost the whole world (about 200 countries) is able to continue the education of children and youth by using this form of education.

The development of technology in modern times has also affected the education system. As a result, education and training system conducted from a certain distance was created. Distance education makes the connection remotely between the teacher and learner on the basis of feedback, operative, regular dialogue through the telecommunication and computer networks.

**In Turkey**, the distance education system was launched for the first time after a 1-week break announced by the Ministry of National Education due to a new type of coronavirus (Covid-19). The minister of National Education, Ziya Selçuk, who is conducting the first distance education, called out the parents.

According to the CEO of Turk Telekom, main internet provider in Turkey, education in Turkey is conducted remotely using EBA (Eğitim Bilişim Ağı), an education digital platform and 18 million students can use EBA; however, not everyone has online access. The Ministry of

National Education (MoNE) is reviewing options to support families with extra 6 GB – 8 GB data packages.

Additionally, Educational TV is also being utilized to mitigate Internet access and bandwidth problems. EBA programs adapted for TV during COVID-19. Seven TV companies are broadcasting EBA programs. Primary school, middle school and high school education programs are being broadcast in 18 different channels, with six different channels assigned to each education level. The EBA TV Programs are shorter than the actual class length. In addition, EBA program has apps accessible through smart phones.

***In Russia***, The Minister of Education Sergey Kravtsov made a statement in the first meeting of the working group on the coordination with regional education departments and mutual activity. “At the same time, distance education will be organized for schoolchildren” he said. Distance education is here said to be supported by parents and children. Russian Ministry of Education advised schools across the country to adopt remote learning "as appropriate."

Online platforms such as Russian online school, Yandex.textbook, Teach.ru and Yaklass are available for teachers, pupils, and parents. Russian IT companies are also supporting the Russian education system. For example, Mail.ru provides access to its platform for online learning, Yandex provides video classes for schoolchildren in grades 5-11, and GeekBrains gives free access to its programming courses.

A working group in the Ministry of Science and Higher Education was established to help the higher education institutions to organize distance learning. By now, all the universities, which report to the federal ministry (248), and almost 70% of all the Russian universities have transferred the educational process online, which was launched on Instagram. Using the Instagram hashtag #универдома (“uni at home”), students and university staff are sharing their ideas in adapting to a new online learning environment.

The Ministry holds regular online translation on the Ministry’s YouTube channel and organizes webinars for universities. The Ministry has also launched a hotline and a website for universities (“Keep learning, Keep teaching”) with methodological support and has published a list of available free online courses on its website. The University 2035 (the online platform established by the Agency of Strategic Initiatives) will also provide methodological support to universities. Universities are sharing their experience in the moving educational process online on the Scienpolicy Telegram channel. The Ministry is currently piloting a new service for school graduates so that they can apply to the university programs online, using the state portal Gosuslugi.

***In USA***, The young people planning to study in the United States are very interested in the state of education in America after coronavirus (COVID-19) pandemic. There will be changes in the field of education in the USA, especially in the TOP universities. These changes may be particularly evident in the terms of admission and reduction of yearly fees of the universities.

Different compromises can be applied in the process of admission of foreign students. According to many specialists, the United States will take more steps to attract such talented people to the country even after the coronavirus pandemic; this will be reflected in the admission rules of the universities

Due to the coronavirus pandemic, it is unlikely that the universities will effect on the education and training programs and the quality of education in general. Because in this country, the teaching methods of the universities and education structure in general were built on the research.

According to the specialists, the United States needs for very good human resources on finding the vaccine against COVID-19 virus and the government is working on this field. It is predicted that a lot of money will be allocated on finding the vaccine of this virus and for this reason; medical education of United States will be more prestigious.

American public and private elementary and secondary schools—at least 124,000—had stopped in-person instruction nationwide, affecting at least 55.1 million students. Most schools shifted to online learning; however, there are concerns about student access to necessary technology, absenteeism, and accommodations for special needs students. School systems also

looked to adjust grading scales and graduation requirements to mitigate the disruption caused by the unprecedented closures.

A large number of higher educational institutions cancelled classes and closed dormitories in response to the outbreak, including all members of the Ivy League, and many other public and private universities across the country. Many universities also expanded the use of pass/fail grading for the Spring 2020 semester. On March 27, President Donald Trump signed the CARES Act, which includes economic relief for student loan borrowers. The Act placed all federally held student loans into forbearance and no interest will be added through September 30, 2020.

*In Azerbaijan*, President of the Republic of Azerbaijan, Mr. Ilham Aliyev's foresight, wisdom and quickness, the urgent measures taken against the virus, the decisions that reflects the state care to his citizens, and state support assures us that education is able to overcome this struggle. It is obvious that modern technologies allow the world to unite in the virtual space, the information to compare by providing quickly in every minute. It allows you to build own experiences virtually. Until this time in many countries, as well as in Azerbaijan, distance learning is considered as a form of education secondary importance. There was no need for this form of education.

Related to coronavirus pandemic, quarantine regime announced in the country doesn't allow it. Instead, distance education was launched so that pupils and students don't fall behind in the program. The Parties communicates each other remotely, ie online atmosphere.

Sevinj Aliyeva, Deputy Dean for Scientific Affairs: "The teachers hold distance lessons in connection with the current condition. In our Republic, either secondary or university teachers do their best to ensure that the pupils and students don't fall behind in the program. But this type of education doesn't give the place and quality of live communication. Because technical capacity is not at the desired level, internet is overloaded and in most cases the connection fails. At the same time, the discussions made in the audience, exchange of views are not in distance education. But everybody is free in the online atmosphere.

From all the information and experiences of different countries it seems that due to COVID-19 crisis education will get out of the standard classroom environment and most possible that in recent years not only local educations on level of the states will partially be delivered in online environment but, even some universities will combine their courses and deliver online programs which may provide big competition to local organizations. This may lead to the global universities and global campuses provide education and create a competition to the local ones since students will have this access due to the conditions that crisis have created.

Lessons learned from this experience could be different and level of response of countries as well however, one thing is clear now that nothing will not be as previous as it was and more challenges will become in to the education systems after pandemic period.

## УКРАЇНСЬКА ДІАСПОРА: ЯК НЕ ВТРАТИТИ САМОБУТНІСТЬ?

**Рибалко Євген Вікторович**

ВСП «»Бердянський коледж Таврійського  
державного агротехнологічного університету  
ім. Д.Моторного», викладач

Термін «діаспора» в нашій державі інколи трактується неоднозначно. В одних випадках під ним розуміють усіх без винятку українців, розсіяних по всьому світові; в інших — лише дисперсні (розпорошені) їх частини, що не становлять якоїсь спільноти; нарешті, діаспорою вважають усіх українців поза Україною, за винятком тих, котрі проживають у сусідніх державах на споконвічній етнічній території. Неоднозначне тлумачення поняття «діаспора» призводить до розмаїття його визначень. На Заході, наприклад, найчастіше вдаються до поєднання етноніма та політоніма («українські канадці», «україноканадці») або етноніма і громадянства («українець Канади», «українець США»), а при визначенні діаспорної групи — до термінів «українська етнічна група», «українська імміграція», «канадські вихідці з України» тощо. Через таку різноплановість учені віддають перевагу універсальному термінові — «українська діаспора».

Найдавнішою, або найпершою, українською діаспорою є малознані в Україні бачванські руснаки, або русини-українці Бачки та Сриму. Їх 20-тисячна громада нині живе головним чином у Бачці, Сримі й Славонії – регіонах сучасних Сербії та Хорватії. Це нащадки переселенців із північно-східної Пряшівщини і Закарпаття, які в середині XVIII ст., гнані злиднями та безземеллям, переселилися на Балкани [1, с. 29].

За своєю структурою діаспора виступає у двох основних формах: дисперсій — невеликих вкраплень в іноетнічному масиві; компактних утворень — суцільних етнічних районів. Щодо природи діаспор, то вони утворюються або шляхом міграцій, або внаслідок насильницького відторгнення частини етносу від основного масиву.

Сьогодні міграцію розглядають як одне із визначальних питань, що характеризує XXI століття. За даними Світового банку понад 130 мільйонів людей знаходиться поза межами своєї батьківщини. Міжнародна організація з питань міграції наводить ще більш вражаючі цифри: в наш час 192 мільйони людей живе поза межами свого місця народження, що становить 3 відсотки всього населення світу. А це означає, що приблизно одна особа з 35 у світі є мігрантом.

Питання міграції є багатовимірним, адже це явище є основною та неминучою складовою економічного та соціального життя кожної держави, і, якщо нею правильно керувати, то вона може бути вигідною як для окремих осіб, так і для суспільств.

Питання міграції включає такі аспекти, як: трудова міграція, возз'єднання родин, міграція та безпека, міграція та торгівля, права мігрантів, інтеграція в чужоземне середовище, міграція та розвиток країн походження і країн проживання та ряд інших.

Проведення конференцій на діаспорну тематику вже віддавна є світовою практикою. Такі заходи на тему взаємодії держави та діаспори регулярно відбуваються в країнах Європи, Азії, Африки, зокрема таких як Польща, Угорщина, Франція, Ізраїль, Вірменія, Індія, Китай, Союз африканських держав та в багатьох інших. Метою таких форумів є вироблення механізмів співпраці з діаспорою, яку розцінюють як потужний державотворчий фактор, а проведення таких заходів – як інтегральну частину розвитку взаємовідносин держави та її співвітчизників за кордоном [3, с. 47].

За останні 25 років на політичній арені роль діаспори помітно зросла. Причин є багато, серед яких слід назвати геополітичні зміни, в тому числі й ті, що були зумовлені крахом комуністичної системи, що привело до виникнення нових країн на політичній карті світу; політику полікультурності, яка активно впроваджується в тих країнах, де живе багато

іммігрантів; новітні комунікаційні технології, що суттєво покращили здатність мобілізуватися і сьогодні є потужним засобом спільного згуртування та ін.

Українська діаспора не є унікальним явищем. Вона вписується в загальну світову діаспорну та міграційну мозаїку, з властивими для неї внутрішніми суперечностями, конфліктами різних еміграційних хвиль, трансформаційними та асиміляційними процесами. Проте на відміну від більшості країн світу, в нашій державі немає усвідомлення її важливості у державотворчих процесах. Проголошення незалежності нашої держави по суті мало б стати тим переломним моментом, який привів би до глибокого розуміння участі світового українства у справі розбудови України як демократичної європейської держави. Адже ця доленосна подія, послуговуючись математичним терміном, є точкою біфуркації, що веде до нових якісних змін не лише у внутрішній та зовнішній політиці, але у стратегії співпраці з українською діаспорою, яка є величезним ресурсом знань та можливостей.

Скільки українців живе за межами країни — складне питання. Дані різняться на мільйони. Станом на 2014 рік офіційно оперували цифрами від 10 млн до 15 млн. Керівник Міжнародного інституту освіти, культури та зв'язків з діаспорою Національного університету «Львівська політехніка» (МІОК) Ірина Ключковська каже про 20 млн. Щоправда, 2017-го дослідницька організація Expat Insider нарахувала тільки 8 млн українців. Утім, ця цифра навряд чи коректна. У ній щонайменше може бути не повністю врахована стара еміграція, адже предметом дослідження організації є переважно нинішні мігранти, багато з них нелегали. Якщо лише приблизно зіставити знову-таки приблизні цифри, що гуляють в експертному середовищі, то 8 млн — очевидне недопрацювання. Тільки в РФ на сьогодні проживає нібито 4,4 млн українців (точних даних, звісно, немає), по 1,2 млн в Канаді та в Польщі, мільйон-півтора в США, приблизно по півмільйона з хвостиком у Казахстані, Бразилії, Аргентині та Молдові. Чисельність українців в Італії, за різними оцінками, становить 300–700 тис. У Німеччині та Ізраїлі — у межах 250 тис., трохи менше в Білорусі та Румунії. Усе це лише приблизні цифри, які базуються на різних переписах, офіційних даних і припущеннях [4, с.78].

Вважається, що українська діаспора розподілилась на два вектори: західна і східна. Розглянемо спочатку західний напрям.

Західна діаспора сформувалася в результаті переселення людей у країни Західної Європи, Північної і Південної Америки. На переселення вплинули фактор переслідування людей сталінізмом, а також безправне становище селян на початку ХХ століття.

Серед найбільших організацій української діаспори - Український державницький фронт (Великобританія), Європейський конгрес українців, Ліга українців і Ліга українок Канади, українсько-американська організація "Воля". Політичною організацією, що має тісні зв'язки з українською діаспорою на Заході, є КУН (Конгрес українських націоналістів).

Українська влада пов'язувала особливі надії з українцями далекого зарубіжжя в перші роки становлення української державності. Орієнтація на діаспору переважно відстоювалася західноукраїнської політичною елітою, що прийшла до влади і контролювала міжнародну діяльність, культурний і духовний розвиток країни. Однак надії на значні інвестиції в економіку не виправдалися через економічну і політичну слабкість української діаспори. У той же час за кошти української діаспори зроблено чимало: відкритися посольства і представництва України, здійснювалася гуманітарна допомога, особливо навчальною літературою і медикаментами.

Східна діаспора включає в себе українців Росії, Середньої Азії та інших країн СНД. Серед причин можна назвати висилки українців Петром Першим на будівництво, на освоєння нових земель, для участі у війнах [2, с.13].

Від асиміляції потерпають усі мігрантські спільноти. Народжені в другому, третьому, четвертому поколінні їхні діти дедалі рідше прив'язані до своєї етнічної Батьківщини. Утім, нині ця хвороба набирає особливої інтенсивності. Якщо емігранти першої чи другої хвилі намагалися всіма силами зберігати своє коріння на чужині, то мігранти пострадянські, а надто сьогоднішньої виявилися, мабуть, найменш стійкими до асиміляції в чужому

середовищі й здатні розчинятися дуже швидко. Тут мова не про заробітчанин, які переважно планують повернутися додому й міцно тримаються свого, а про тих, хто виїхав назавжди.

Здебільшого вони не зрікаються свого минулого, не рвуть остаточно ниточки з Батьківщиною, але всіма силами прагнуть влитися в нове суспільство й міцно пустити там коріння. Їхні діти дедалі рідше говорять рідною мовою, аби не бути громадянами другого сорту, вони вже не так активно гуртуються із земляками та впливаються в наявні українські спільноти.

Ще одна, не менш важлива причина, — рівень комунікації між Українською державою та українцями за кордоном, який не набув потужного рівня.

2004 року був ухвалений Закон «Про закордонних українців», який 2012-го трохи підправили. Він, зокрема, передбачає квоти для українців на здобуття освіти у вітчизняних вишах. Приблизно 500 місць (нині вже 300) щороку. Українці з Казахстану, скажімо, за цією програмою приїздили отримувати дипломи вчителя української мови, а потім верталися назад і працювали у вітчизняних школах [5, с.15].

Безумовно, для початку варто лише виконати норму закону, створити агентство з роботи із закордонними українцями та працювати. Розробляючи закони, програми, укази, враховувати в них інтереси українців із закордону, ухвалити виборчий кодекс і надати можливість мігрантам впливати на формування влади через вибори, обирати та бути обраними, як написано в Конституції.

Українська діаспора в цілому світі переживає непростий час. Стара суттєво здала позиції, а нова тільки стає на ноги, хоча подекуди, як-от у Європі, уже сама починає формувати власну політику. Тенденція до міграції зростатиме, бо вітчизняні спеціалісти та студенти затребувані у світі. Але вони мають знати, що будь-якої миті можуть повернутися додому. Україна має давати їм однозначний сигнал, що прийме їх назад і чекає.

Як все ж таки зберегти свою самобутність в умовах глобалізації та рухливої асиміляції? Яке майбутнє чекає наступні покоління українців народжених за кордоном? Чи пам'ятатимуть вони своє коріння, і головне чи будуть пишатися своїм походженням? Відповідь на це питання лежить у площині родинного виховання. Сім'я — це головний осередок збереження пам'яті, культури та самобутності; від рівня освіченості, збереження традицій та мови залежить чи зможе українець, який ніколи не був на своїй Батьківщині сказати рідною мовою «Я син свого народу, я — українець». Інший міст, який зможе міцніше тримати українську діаспору це активна позиція українського суспільства у межах держави, яка має триматися на тому, що світ безмежний і реалізувати свої можливості громадяни можуть будь-де, однак країна попри віддаленість налаштована тримати зв'язок з українцями на всіх можливих рівнях. Вогник патріотизму, який запалюють у родинному колі, має підтримувати державна політика, як на традиційному рушникові: вишиті хрестики тримаються на спільному білому полотні і не губляться не зважаючи на віддаленість візерунка.

#### **Список літератури:**

1. Збірник доповідей Першої міжнародної наукової конференції «Діаспора як чинник утвердження держави Україна у міжнародній спільноті». — Львів: Сполом, 2006, С.508
2. Кухаренко Р.О. Українці в країнах світу. Міграція. 2015. № 157. С. 13–14.
3. Лановик Б. та інші. Роль та місце української діаспори в становленні незалежної Української держави. — Тернопіль: Економічна думка, 2001. — С. 215.
4. Макарчук С.А. Сучасна українська діаспора. К.: Знання, 2008. 471 с.
5. Проект "Українці в світі" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/10450.html>.



**МІЖКУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ – ШЛЯХ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА**

**Рибалко Катерина Володимирівна**  
ВСП «Бердянський коледж Таврійського  
державного агротехнологічного університету  
ім. Д.Моторного», викладач

Особливістю сучасності є її постійна рухливість, трансформаційність та експериментальний характер розвитку. Населення планети перестає бути осілим, як було колись і частково повертається до кочового способу життя. А це означає, що після використання всіх потенційних можливостей одного місця людина переміщується на інше, більш привабливе. Такий міграційний процес нагадує морське узбережжя, коли вітер переміщує піщинки з місця на місце, здіймаючи їх то в повітря, то складає з них пісчані замки і фортеці. Піщинки, тим часом, перемішуються утворюючи по черзі нові, незвичні комбінації. Саме процес їх взаємодії і можна порівняти з міжкультурною комунікацією.

Термін «міжкультурна комунікація» відноситься до обміну знаннями, ідеями, думками, концептами та емоціями між людьми з різних культур. Перше визначення міжкультурної комунікації запропонували в 1972 р американські вчені Ларрі Самовар і Річард Портер у книзі «Комунікація між культурами» («Communication between Cultures»). Згідно з цим визначенням, міжкультурна комунікація - це такий вид комунікації, в якому відправник і одержувач належать до різних культур [3, с. 109].

Існують і інші визначення міжкультурних комунікацій. В цілому, ґрунтуючись на різних підходах до існуючих визначень, можна зробити висновок, що міжкультурна комунікація - це особлива форма комунікації двох або більше представників різних культур, в ході якої відбувається обмін інформацією і культурними цінностями взаємодіючих культур. Також під міжкультурною комунікацією розуміють і особливу галузь науки, що вивчає взаємодію індивідів з різними зразками історично похідного поведінки.

Міжкультурна комунікація - це складне, комплексне явище, яке включає різноманітні напрямки і форми спілкування між окремими індивідами, групами, державами, які належать до різних культур.

Процес міжкультурної комунікації є специфічна форма діяльності, яка передбачає знання іноземних мов, матеріальної і духовної культури іншого народу, релігії, цінностей, моральних установок, світоглядних уявлень і т.д., в сукупності визначають модель поведінки партнерів по комунікації. Тільки поєднання цих двох видів знання - мови і культури - забезпечує ефективне та плідне спілкування, служить основою ефективної міжкультурної комунікації.

У процесі свого існування культура постійно звертається або до свого минулого, або до досвіду інших культур. Це звернення до інших культур отримало назву міжкультурної комунікації. Культура і комунікація тісно взаємопов'язані. Культура не тільки впливає на комунікацію, а й сама піддається її впливу. Найчастіше це відбувається в процесі інкультурації, коли людина в тій чи іншій формі комунікації засвоює норми і цінності культури. Читаючи, слухаючи, спостерігаючи, обмінюючись думками та новинами зі знайомими або незнайомими людьми, ми впливаємо на свою культуру, і цей вплив стає можливим за допомогою тієї чи іншої форми комунікації [5, с.225].

Кожна людина уособлює, крім своєї власної культури, ще й свою власну індивідуальну субкультуру: успадковану в сім'ї (традиції, звички, норми, правила тощо), отриману від найближчого кола співрозмовників, фахову (кваліфікаційна термінологія, манера поведінки), ту, яку людина сама для себе творить, намагаючись увійти до складу певної групи. Це свідчить про те, що кожна людина вже сама є певним соціальним «інститутом культури». Успішна міжкультурна комунікація передбачає постійну готовність

людини до сприйняття, розуміння і прийняття чужих етнічних стереотипів поведінки, народів, звичаїв, інтересів, культурних цінностей тощо. Як свідчить досвід, значна частина проблем під час спілкування з представниками інших культур виникає через непорозуміння причин поведінки одне одного, коли люди в певній ситуації очікують на певну поведінку, а не дочекавшись її, доходять помилкових висновків щодо культури, з представником якої вони спілкуються.

Відомо, що комунікація становить одну із найактивніших форм життєдіяльності людини. Проте, це не лише обмін інформацією, який здійснюється вербальними засобами. Це процес, який також супроводжується невербальними засобами, які інколи навіть замінюють звичайну мову спілкування. Зазначимо, що в умовах глобалізації постійно змінюються форми, методи і засоби комунікації людей, що, в свою чергу, змінює характер спілкування. Розширення міжнародних контактів, насамперед, передбачає володіння іноземними мовами. Однак, цього недостатньо. Для того, щоб уникнути перешкод у спілкуванні з представниками різних країн, а відтак, і різних культур необхідно володіти знаннями їхніх культурних особливостей.

Психологи зазначають, що ще з дитинства закладається програмування «свого» і «чужого». Із розвитком власного «Я» формується належність до певної групи. Це певною мірою самоідентифікація, яка має архаїчну природу і пов'язана із самозбереженням, оскільки «чуже» у свідомості давніх людей сприймалось як небезпечне та вороже, а «своє» як те, що дає відчуття безпеки і надійності. Отже, навіть за умов сучасного сприйняття світу, розуміючи безглуздість конфлікту між «своїм» і «чужим», підсвідомо люди відчувають певну напругу у спілкуванні з людьми, які не ідентифікуються як «свої». Звідси і упередженість у ставленні до представників інших культур, що відображається у стереотипах по відношенню до того чи іншого етносу [1, с. 102].

Людині інколи важко відмовитись від стереотипів, оскільки саме вони полегшують сприйняття явищ, не вимагають зусиль на їх реальне пізнання, тим самим заощаджують енергію і час людини. Зрозуміло, подібне сприйняття зменшує, а інколи і позбавляє людину гнучкості у сприйнятті. Крім того, певні труднощі у комунікації може викликати те, що людині дуже непросто приймати щось «не своє».

З психологічним несвідомим пов'язаний важливий складник національних стереотипів – архетип. Архетипи пронизують національні обряди, фольклорне мистецтво, міфи – усе, в чому виявляються найдавніші образи живого світу, людей, інших речей, що набули символічного значення для національної культури. Архетипні образи найбільш стійкі на рівні колективного підсвідомого, про що важливо пам'ятати у міжкультурній комунікації. Відтворенням архетипів є символи – умовні знаки у вигляді зображень, слів, предметів, що у національній свідомості передають ідеї, які важливі для всієї спільноти. Іншими словами, символи є архетипами національно значущого характеру. Окрім притаманних етносу стереотипів, архетипів та символів ментальне формування тісно пов'язане з мовою. Мова є основою інтерпретації світу, що впливає на свідомість мовців певної національної спільноти. Звідси і різні картини світу, що створені людьми, які говорять різними мовами, оскільки саме на зміст мислення впливають відмінності мов. Про це також необхідно пам'ятати у процесі міжкультурної комунікації.

У сучасному світі все більшої значущості набуває мультикультуралізм, діалог культур. У зв'язку з цим рефлектується концепція мозаїчної ідентичності. Сучасний індивід, будучи заручником соціальної структури, має багато ідентичностей, які часто взаємоперетинаються, – корпоративну, соціальну, релігійну, етнічну, національну державну ідентичність, має великий досвід взаємодії з різними культурними ідентичностями та толерантності до чужого. У широкому філософському сенсі міжкультурна комунікація є одним із найважливіших наслідків безмежних економічних, політичних і комунікативних мереж, що сьогодні охопили весь світ. Зона перетину інтересів представників культур перетворюється на комунікаційне поле. Діалог культур та мультикультуралізм є на сьогодні провідною ідеєю століття і перетворюється на нову соціальну реальність. Комунікація через

народи та культури сприяє розумінню чужих культур, подоланню традиційної несумісності культур [4, с.382].

Отже, як свідчить аналіз, світ, у якому ми живемо, стає все тіснішим і він починає нагадувати павутину без меж, яка об'єднує всіх членів суспільства. Стабільність та благополуччя світу у третьому тисячолітті будуть залежати від здатності молодого покоління виявляти толерантність і повагу до інших культурних та соціальних відмінностей, від бажання розуміти один одного і співпрацювати один з одним, шукати та знаходити шляхи врегулювання міжкультурних конфліктів. Інтеграційні процеси у світі в цілому, перехід від біполярної до поліполярної співпраці, від діалогу до полілогу культур, постійно зростаюча академічна мобільність молоді не лише вимагають бажання зрозуміти сусіда по спільному дому, але, передусім, передбачають готовність опанувати його мову [2, с.95].

Можна зробити висновок, що міжкультурна комунікація є підґрунтям для соціокультурних змін і як соціальний феномен характеризується багатоякісністю та динамічністю, а культурні контакти набувають різноманітних вимірів і знаходять свій вираз у взаємовпливі, синтезі, додатковості, діалозі. Міжкультурна комунікація є індикатором розвитку культури, вона розкриває її здатність до сприйняття іншокультурних елементів на основі нових для певного соціокультурного організму форм; демонструє здатність транслювати свої цінності в інші культури. Діалог культур – це потреба у взаємодії, взаємному збагаченні. У діалозі культур передбачається взаєморозуміння, а взаєморозуміння передбачає тотожність. Необхідність діалогу культур є умовою самозбереження людства.

Існує два шляхи модернізації суспільства: органічний та неорганічний. Органічна модернізація стосується розвинутих країн, розвиток яких відбувався в процесі промислової революції «західного світу» та розвитку індустріального суспільства за рахунок освоєння нових «вільних» ресурсів, технічних і технологічних можливостей, взаємної конкуренції та кооперації. Важливим чинником вторинної модернізації або «модернізація навздогін», є соціокультурні комунікації більш «відсталих» країн із «модернізаційним ядром». Визначальним механізмом є запозичення, імітація процесів регулювання і стимулювання суспільного розвитку, виробленого у країнах «модернізаційного ядра». У випадку «модернізації навздогін» рушійною силою є бажання місцевих (національних) еліт привнести шляхом аналогового запозичення певні елементи устрою модерних «національно самодостатніх» та забезпечених країн у власну, ще «не модернізовану» країну. Джерелами стимулювання «модернізації навздогін» можуть виступати інтереси розвинутих країн, які, при можливості, прагнуть закріпити співвідношення, що склалися між позиціями лідерів та аутсайдерів модернізації. Вторинний тип модернізації суспільства будується саме на міжкультурній комунікації, яка відкриває вікно до цивілізаційного прогресу та «протягає руку допомоги», тим країнам, які самотужки не встигають за рухливістю сучасності. А відтак, саме міжкультурна комунікація стає шляхом для модернізації суспільства, яке все більше позбувається умовних кордонів та стереотипів, прагне до побудови єдиного комфортного простору для проживання людей.

#### **Список літератури:**

1. Колодій А. Доктрина мультикультуралізму: перспективи модифікації у нових державах із неконсолідованими націями / Антоніна Колодій // Демократичне врядування : науковий вісник. – 2011. – Вип. 8. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті : <http://www.lvivacademy.com/visnik8/fail/Kolodij.pdf>
2. Манакін В.М. Мова і міжкультурна комунікація. – К., 2012. – 288с.
3. М'язова І. Ю. Особливості тлумачення поняття «міжкультурна комунікація» / І. Ю. М'язова // Філософські проблеми гуманітарних наук. – 2006. – № 8. – С. 108–113.
4. Сенченкова Т. Комунікація як чинник діалогу культур [Електронний ресурс] / Тетяна Сенченкова // Держава і суспільство. - С. 379-384. -Режим доступу до журн.: <http://www.scribd.com/doc/53461757/%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D1%83%D0>.
5. Слющинський Б.В. Міжкультурна комунікація як феномен сучасної культури / Б.В. Слющинський // Нова парадигма. – 2004. – Вип.37. – С.223-232

## СУБ'ЄКТИ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В ЕКСТЕРИТОРІАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ

**Рибицька О.М.**

аспірант кафедри кримінально-правових дисциплін  
юридичного факультету  
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна  
+380956449387  
rybytskaalyona@ukr.net

Глава 41 Кримінального процесуального кодексу України (далі - КПК) [1] регламентує певну специфіку здійснення кримінального провадження в екстериторіальному просторі України. Спираючись на українське законодавство та чинні міжнародно-правові договори, ратифіковані Верховною Радою України, слід зазначити, що під екстериторіальним простором України розуміються території дипломатичних представництв, консульських установ України, повітряне, морське та річкове судно, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні. На сьогодні є актуальним питання щодо суб'єктів, уповноважених починати кримінальне провадження та здійснювати першочергові процесуальні дії в екстериторіальному просторі, оскільки кримінально-процесуальне законодавство України містить прогалини в даній сфері.

З метою дослідження даного питання необхідно визначити коло осіб, яких законодавець наділяє повноваженнями щодо здійснення кримінального провадження на території дипломатичних представництв, консульських установ України, на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні, їх повноваження, і розглянути доцільність розширення їхніх повноважень.

Стаття 519 КПК визначає, що службовими особами, уповноваженими на вчинення процесуальних дій, є:

1) керівник дипломатичного представництва чи консульської установи України або визначена ним службова особа - у разі вчинення кримінального правопорушення на території дипломатичного представництва чи консульської установи України за кордоном;

2) капітан судна України - у разі вчинення кримінального правопорушення на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні.

Керівник дипломатичного представництва чи консульської установи України, капітан судна України зобов'язаний призначити іншу службову особу, уповноважену на вчинення процесуальних дій, якщо він є потерпілим внаслідок вчинення відповідного кримінального правопорушення [1].

Залишається невирішеним питання: яку саме конкретну службову особу слід призначити уповноваженою для початку розслідування та здійснення необхідних процесуальних дій? Це має бути член дипломатичного персоналу чи член адміністративно-технічного персоналу дипломатичного представництва України [2], консул, віце-консул, консульський агент чи секретар консульської установи [3], старший чи другий помічник капітана, другий пілот чи старший борт провідник? Також належним чином не визначено коло обставин, за яких призначається інша службова особа. Так, якщо керівник дипломатичного представництва або консульської установи України може призначити

відповідну службову особу за цілої низки обставин (стан здоров'я, відрядження, особиста зайнятість), то капітан судна України - лише у випадку, якщо він є потерпілим внаслідок вчинення кримінального правопорушення.

Отже, чинне законодавство не регламентує чіткого переліку суб'єктів, уповноважених здійснювати кримінальне провадження на території дипломатичних представництв, консульських установ України, на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні.

Окремої уваги заслуговує питання щодо визначення моменту, з якого виникають повноваження відповідних службових осіб. Так у ч. 1 ст. 520 КПК зазначається, що службові особи зобов'язані негайно провести необхідні процесуальні дії після того, як із заяви, повідомлення, самостійного виявлення або з іншого джерела їм стали відомі обставини, що можуть свідчити про вчинення кримінального правопорушення на території дипломатичного представництва, консульської установи України, на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні. Вказане положення суперечить ч. 2 ст. 214 КПК, в якій регламентується, що досудове розслідування розпочинається з моменту внесення відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань. Це призводить до колізії в законодавстві. І лише як виняток, відповідно до ч. 3 ст. 214 КПК у разі виявлення ознак кримінального правопорушення на морському чи річковому судні, що перебуває за межами України, досудове розслідування розпочинається негайно. Тобто законодавець не поширює це виняткове правило на повітряні судна, дипломатичні представництва та консульські установи, що є прогалиною в законодавстві.

Відповідно до ч. 2 ст. 520 КПК службові особи уповноважені на:

1) застосування заходів забезпечення кримінального провадження у вигляді тимчасового вилучення майна, здійснення законного затримання особи в порядку, передбаченому КПК;

2) проведення слідчих (розшукових) дій у вигляді обшуку житла чи іншого володіння особи і особистого обшуку без ухвали суду, огляду місця вчинення кримінального правопорушення в порядку, передбаченому КПК.

Згідно з ч. 1 та 2 ст. 89 «Виконання судових доручень закордонними дипломатичними установами України» Кодексу адміністративного судочинства України Судове доручення про вручення документів громадянину України, який проживає на території іноземної держави, може бути виконано працівниками дипломатичного представництва чи консульської установи України а також про виконання певних процесуальних дій стосовно такого громадянина України, якщо це передбачено міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України. У разі вчинення таких дій складається протокол, що підписується особою, стосовно якої вчинено процесуальні дії, та посадовою особою, яка вчинила процесуальні дії, та скріплюється печаткою відповідної закордонної дипломатичної установи України. У протоколі зазначаються день, час і місце виконання доручення. Відповідно до ч. 3 цієї ж статті вказаного Кодексу, під час виконання судового доручення застосовується процесуальний закон України [4].

У ст. 28 Консульського статуту України передбачено виконання консулом доручень слідчих або судових органів України щодо громадян України, якщо це не заборонено законами держави перебування. Зазначені доручення виконуються з додержанням процесуального законодавства України.

Вищезазначене дозволяє дійти висновку про те, що у названих та проаналізованих нормативно-правових актах України про повноваження такої службової особи як керівника дипломатичного представництва або консульської установи України щодо початку досудового розслідування взагалі не йдеться.

Питання доцільності розширення повноважень службової особи, уповноваженої на здійснення кримінального провадження на території дипломатичних представництв,

консульських установ України, на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні, не є актуальним в світлі прогалин та колізій кримінального процесуального законодавства України. Адже для початку потрібно привести до нормального нормативного регулювання те коло повноважень, яке вже прописане в КПК України.

Таким чином, підсумовуючи вищевказане, слід зробити наступні висновки:

- по-перше, КПК України не встановлює вичерпного кола суб'єктів, уповноважених на здійснення кримінального провадження на території дипломатичних представництв, консульських установ України, на повітряному, морському чи річковому судні, що перебуває за межами України під прапором або з розпізнавальним знаком України, якщо це судно приписано до порту, розташованого в Україні. Залишається незрозумілим, за якими критеріями, яким чином, та за яких обставин капітан судна України, керівник дипломатичного представництва чи консульської установи України призначає іншу службу особу;

- по-друге, наявні певні суперечності у питанні стосовно моменту, з якого починаються повноваження службової особи, що призводять до сумнівів у законності дій, які вчиняються капітаном повітряного судна, керівником дипломатичного представництва чи консульської установи України;

- по-третє, з аналізу чинного законодавства України випливає, що з одного боку, керівник дипломатичного представництва чи консульської установи України, капітан судна України уповноважений проводити процесуальні дії як з власної ініціативи, так і за дорученням слідчих або судових органів України, а, з іншого, – не має повноважень щодо початку досудового розслідування. З метою вирішення відповідних проблемних питань слід розробити та закріпити на законодавчому рівні найбільш конструктивний процесуальний порядок як початку кримінального провадження в цілому, так і початку досудового розслідування зокрема, службовими особами, зазначеними у ст. 519 КПК, а також конкретизувати коло службових осіб, обставин, за яких вони можуть призначатись для заміни керівника чи капітана, та процедуру здійснення ними відповідних процесуальних дій. Зважаючи на вищезазначене, пропонується внести відповідні зміни та доповнення до ст. 214, ст. 519 і ст. 520 КПК.

#### **Список літератури:**

1. Кримінальний процесуальний кодекс України. Доступно за адресою: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
2. Розпорядження Президента України Про затвердження Положення про дипломатичне представництво України за кордоном. Доступно за адресою: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/166/92-рп>.
3. Указ Президента України «Про Консульський статут України». Доступно за адресою: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/127/94>.
4. Кодекс адміністративного судочинства України. Доступно за адресою: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15>.

## КОГНІТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА СТРАТЕГІЇ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЛЮДЕЙ, ЯКІ ВЖИВАЮТЬ ПСИХОАКТИВНІ РЕЧОВИНИ

**Ричков С.В.**

Психолог

Християнський центр соціальної реабілітації  
хворих на наркоманію та алкоголізм  
м. Житомир Україна

*У статті висвітлюються результати емпіричного дослідження ролі когнітивного оцінювання у процесі вибору стратегії поведінки щодо вирішення проблем людей, які вживають психоактивні речовини. Зроблено аналіз феномену когнітивного оцінювання життєвих обставин та стратегій вирішення проблем задля виокремлення основних параметрів їх оцінки/вимірювання у контексті дизайну емпіричного дослідження. Виявлені зв'язки між здатністю до когнітивного оцінювання кризової ситуації та вибором певної стратегії реагування на складну ситуацію. Встановлено зв'язок між здатністю до стресостійкості та вибором адекватної стратегії поведінки.*

**Ключові слова:** когнітивне оцінювання, криза, складна життєва ситуація, копінг-поведінка, стресостійкість.

**Постановка проблеми.** Збільшення інформаційних, емоційних навантажень, пришвидшення темпу життя, зміни соціально-економічних умов в глобальному масштабі ставить важливе питання про здатність людини адаптуватися до цих нових обставин життя. Більше того, долаючи стрес, підтримувати свою діяльність в плані психічного та фізичного здоров'я.

Однаке, присутність тривалого стресу може привести до виснаження адаптаційних ресурсів людини, що стане причиною порушень функціонування життєвих систем та розвитку психічних соматичних розладів.

У зв'язку з вище зазначеним, актуальним є вивчення факторів ризику психічної дезадаптації людей, які вживають ПАР, адже, подолання стресогенних подій відображається у виборі тієї чи іншої стратегії поведінки.

Дослідник А.Н. Дьомін[1] використовує поняття «індивідуальна криза», зміст якого він пояснює як процес руйнування, деформації, перебудови важливих для особистості зав'язків з родиною, які викликані зовнішніми чинниками або ініційовані самою людиною, супроводжуються змінами в її соціальному, матеріальному статусі, погіршенням психологічного благополуччя, що ставить підвищені вимоги до адаптаційних можливостей особистості і вимагає долаючої поведінки з її боку.

Криза безперспективності, ось що виникає за ситуації, коли у свідомості особистості відсутні чіткі уявлення про потенційні зв'язки подій, проекти, плани, мрії про майбутнє. Це переживання такого змісту: «Майбутнього в мене немає...», «Усе в житті погано...».

Р.А. Ахметов[2] підкреслює, що згадані типи криз зустрічаються у різних варіантах:

- спустошеність + безперспективність;
- нереалізованість + спустошеність + безперспективність.

Більшість вітчизняних науковців, які вивчають розвиток особистості в її онтогенезі, вважають, що розмірковувати про кризу розвитку можна лише тоді, коли вона виступає передумовою та основою особистісних змін. До переліку цих змін відносять «Я» в структурі самоідентифікації, перебудові особистісних смислів, ціннісних орієнтацій, вирішення внутрішньо особистісних суперечностей, формування нових форм поведінки. Р.А. Ахметов визначає кризу як «кризу життя, критичний момент життєвого шляху... коли воля є безсилою перед обличчям подій, які охоплюють найважливіші життєві відносини людини».

Отже, криза в житті людини є як наслідок тих чи інших складних життєвих ситуацій. Важливо розібратися з тим, а за якими критеріями особистість визначає ту чи іншу ситуацію, як складну? І саме метою нашого дослідження є - виявити параметри їх когнітивного оцінювання.

**Мета дослідження** – дослідити параметри когнітивного оцінювання життєвих проблем та вибір стратегій їх вирішення людьми, які вживають психоактивні речовини, з урахуванням ролі когнітивних та ситуативних факторів.

Поняття «когнітивне оцінювання» було введено американським психологом, спеціалістом у сфері психології особистості та емоцій Річардом Лазарусом, (Lazarus, Folkman, 1984) [3] в межах трансакційної теорії стресу.

На його думку – це є процес сприйняття та інтерпретації суб'єктом тих чи інших обставин, результатом чого є суб'єктивна картина ситуації у свідомості людини. Його модель передбачає її первинну та вторинну фазу. Первинна оцінка – це оцінювання очікуваного результату подій, і якщо результат прогнозується негативний, тоді задіється вторинна оцінка, а саме, визначення суб'єктом прийнятних способів дій та рішень.

Р. Лазарус виділив три види первинної оцінки:

1. Сприятлива – результат очікується благополучний;
2. Незначна;
3. Стресова – передбачає загрозу, втрату.

Вторинна оцінка має чотири компоненти:

1. Можливість прийняття (зміна своїх переживань та оцінок в ситуації);
2. Можливість зміни ситуації;
3. Прогнозування розвитку ситуації;
4. Пояснення локусу відповідальності (поняття, яке характеризує здатність особистості пояснювати свої успіхи та невдачі або лише внутрішніми, або зовнішніми факторами).

У своїх експериментальних дослідження Р. Лазарус разом зі своїми однодумцями намагалися дослідити питання когнітивної оцінки ситуації загрози на формування стресової ситуації. Результатом цього стала теорія психологічного стресу. У випадку, якщо стресова ситуація залежить від оцінки загрози, до того ж є можливість переоцінити рівень очікуваної шкоди від загрози чи навіть відвернути увагу людини від цієї загрози, тоді стресові реакції можна зменшити або навіть і подолати.

Ці дослідження підтвердили гіпотезу про вирішальну роль оцінки загрози при формуванні стресових реакцій. Отже, в основі виникнення стресу лежить інтелектуальна (когнітивна) оцінка ситуації.

Є.В. Бігюцька[4] у своїх роботах визначає поняття когнітивного оцінювання складної життєвої ситуації в межах діяльнісного підходу А.Н. Леонтьєва, як систему, в якій поєднуються когнітивні та емоційні процеси. Вони пов'язані з множинними оцінками людиною ситуації та себе в ній.

Результати емпіричних досліджень дали змогу виділити певні критерії оцінки складних ситуацій: загальні (значущість, занепокоєння, підвищення втрати зусиль і ресурсів); особисті (не підконтрольність, невизначеність, недостатня прогнозованість, необхідність швидкого реагування, складнощі з прийняттям рішень...).

Також було визначено, що суб'єкт, в процесі когнітивного оцінювання, звертає увагу на:

- значимість ситуації;
- відповідність того, що відбувається меті та особистісному сенсу;
- успішність реалізації діяльності щодо мети;
- міру підконтрольності, зрозумілості та прогнозованості ситуації;
- міру складності ситуації.

На думку Р. Лазаруса та С. Фолкмана, саме когнітивною оцінкою та копінгом регулюється взаємодія середовища та особистості у стресових ситуаціях. До того ж,



інтерпретацією стресора визначається його сила. Тобто, спочатку стресова ситуація оцінюється на предмет загрози або можливої шкоди, а згодом оцінюються і масштаби впливу цієї ситуації на суб'єкт.

Дослідженням питання когнітивної оцінки та копінгу займається російський психолог Є.В. Бітюцька[5]. Вона сфокусувала свою увагу на оцінці складних ситуацій та копінгу. Був зроблений висновок, що у випадку, коли ситуація сприймається як поза контролем та з високою мірою невизначеності, зростає вірогідність використання суб'єктом захисних копінг-стратегій та відхід від вирішення проблеми. Якщо ж ситуація має значний рівень прогнозованості, суб'єкт використовує активні способи поведінки: планування дій з метою змінити ситуацію, розмірковування над способами реагування або очікування на допомогу від соціального оточення.

А. Nezu, N.D. Zurilla [6] першими зробили опис процесу вирішення соціальних проблем. Це сформувало поняття активної копінг-поведінки – копінг-стратегії подолання проблем. Ця стратегія сприяє виявленню та розгляду широкого кола альтернативних варіантів вирішення проблем.

**Організація та методика дослідження.** Для реалізації поставленої мети використано опитувальник «Локус-контроля» автор Ксенофонта Є.Г., шкала особистісної тривоги Спілберга, методика діагностики когнітивної оцінки складних життєвих ситуацій Бітюцької Є.В., опитувальник для вивчення копінг-стратегій Р. Лазаруса, С. Фолкмана, опитувальник способів подолання Р. Лазаруса ( в обробці Г.Л. Крюкової, Є. Куфтяк).

У дослідницьку вибірку увійшли респонденти в кількості 26 осіб, віком від 20 до 45 років, які є залежними від алкоголю та наркотичних засобів. Вибірки залежних від ПАР були однорідні за статтю. Рівень освіти наступний: неповна середня - 6%, середня – 22%, середня-спеціальна – 70%, незакінчена вища – 2%. Більшу частину досліджуваних можна віднести до працівників фізичної некваліфікованої праці. База проведення дослідження Християнський центр соціальної реабілітації хворих на наркоманію та алкоголізм м. Житомира. Статистичне опрацювання даних здійснювалося за допомогою комп'ютерної програми SPSS.

**Результати дослідження.** Вживання алкоголю призводить до враження нервової системи. Характерною особливістю алкоголізму та наркоманії є психічні розлади, в тому числі когнітивні порушення. Серед досліджуваних таких порушень визначено у 71% осіб. У наркозалежних виявлені труднощі в порушенні регуляції та контролю – 63%.

Були відібрані ті, хто більш успішніше долає труднощі (від  $M + b$  та вище) і ті, у кого цей рівень був низьким (нижче  $M - b$ ). В результаті ми отримали дві групи в такій кількості: 15% та 85%.

Після обробки даних було виявлено, що значно успішніше (відмінності значими,  $p < 0,05$ ) долають труднощі особи, які знаходячись в складних ситуаціях, звертаються за допомогою до оточуючих, а саме активно шукають інформацію, яка стосується їх проблеми, консультуються у професіоналів, а також шукають однодумців, які можуть стати підтримкою в даній ситуації.

Було виявлено, що особи, які застосовують маніпуляції для досягнення своїх цілей, значно успішніше (відмінності значими,  $p < 0,05$ ) долають свої життєві труднощі.

Було також встановлено, що особи, які здатні змінити свої погляди, життєві цінності значно успішніше долають кризові ситуації. Більш успішними були ті ( $p < 0,05$ ), хто, опинившись в складній ситуації, знаходять собі цікаву справу в якій вони виявляють свої творчі здібності.

Було встановлено, що особи, які при подоланні складної ситуації використовують різні шляхи, є більш успішними.

Результати визначення складних життєвих ситуацій за різними шкалами виявили такі значення: не підконтрольність ситуації (0,763), необхідність швидкого реагування (0,73), складнощі з прийняттям рішення (0,81), сильні емоції (0,65), загроза майбутньому (0,60).

З отриманих результатів можемо зробити певні умовиводи, що когнітивне оцінювання складної ситуації є як процес побудови образу ситуації в свідомості людини.

**Висновки.** Найбільш ефективно долають життєві труднощі особи, які активно шукають інформацію щодо їх життєвих проблем та дослухаються до порад професіоналів. Чим вищий рівень життєстійкості учасників дослідження, тим рідше вони користуються копінг-стратегіями втечі від проблеми ( $a = 0,007$ ), заперечення ( $a = 0,013$ ), прийом заспокійливих ( $a = 0,0042$ ). Встановлено, що люди старшого віку 35 – 40 років долають труднощі успішніше ніж молоді у віці 20 – 25 років.

Дослідження показали, що особи з алкогольною залежністю та наркотичною мають відмінності в показниках когнітивних функцій. У учасників дослідження виявлено відхилення показників когнітивних функцій від середньостатистичної норми.

З огляду на вище сказане є необхідність у розробці програми, яка дозволить підвищити рівень життєстійкості і таким чином правильно оцінювати складні ситуації та приймати адекватні рішення.

#### **Список літератури:**

1. Демин А.Н. особенности переживания личностью кризисов своей занятости// Вопросы психологии.- 2006. №3- С. 87 – 96.
2. Ахметов Р.А. Биографические кризисы личности// автореф. дис. М., 1994. – 24 с.
3. Lazarus R.S., Folkman S. Stress, appraisal and coping. N.Y., 1984
4. Битюцкая Е.В. Когнитивное оценивание трудной жизненной ситуации с позиций деятельностного подхода А.Н. Леонтьева//Вестник Московского университета. Серия 14. Психология – 2013. - №2 –с. 40 – 56.
5. Битюцкая Е.В. Современные подходы к изучению совладания с трудными жизненными ситуациями// Вестник Московского университета. Серия 14.Психология. 2011. №1. С.100 – 110.
6. Nezu A.M.? D`Zurilla T.J. Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies, Third Edition/ New York. 2010.-Т. 20 -465с.

*Тематика: Інші професійні науки*

## **СТАН ПИТНОЇ ВОДИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Рожкова С.О.**

студентка Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

**Гнатюк Н.О.**

кандидат біологічних наук, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання  
Уманського державного педагогічного університету імені Павла  
м. Умань, Україна

Процес формування підземних вод складний, що обумовлено геоморфологічними, хімічним складом порід зони водообміну, геолого-літологічними факторами, природно-кліматологічними, потужністю та водопроникністю, впливом техногенезу, віддаленістю області живлення і розвантаження, ємкісними здібностями поділяючих водотривких шарів і т. д. Крім того, підземні води одержують поповнення при транзиті за рахунок природних і штучних водотоків, водоєм. У гідрогеологічному відношенні Миколаївська область знаходиться на площі Причорноморського та Українського басейнів підземних вод [4.С.91].

За обсягами розвіданих запасів підземних вод питної якості Миколаївська область є найменш забезпеченою в Україні. В середньому на одного мешканця експлуатаційні запаси підземних вод становлять 0,09 м<sup>3</sup>/добу [4.С.27].

Більша частина населення області для питних потреб використовує воду з підземних горизонтів (свердловини, колодязі). При цьому значна кількість населених пунктів взагалі не має водопроводів та громадських колодязів. Їхні мешканці використовують воду з

індивідуальних джерел, розташованих на власних угіддях. У такому випадку, немає гарантії, що вода відповідає встановленим стандартам і не несе за собою небезпеку для здоров'я [6].

В області усього налічують 877 населених пунктів. В якості підземних джерел водокористування використано 534 джерела (громадські колодязі або свердловини), які забезпечують питною водою ще 141 населений пункт, а в 260 селищах та селах відсутні будь-які громадські джерела питної води. Найгірша ситуація склалася в Арбузинському, Єланецькому, Кривоозерському та Новобузькому районах [6].

В 2010 році обсяг забору підземних вод становив 14,52 млн. м<sup>3</sup>, до 2015 року цей показник зменшився до 12 млн. м<sup>3</sup>. Станом на 2018 рік обсяг забору підземних вод дорівнює 13,26 млн. м<sup>3</sup>. Підземні води, які добуваються на території Миколаївської області, головним чином йдуть на задоволення господарсько-побутових та питних потреб населення [2, 4].

В 2016 році господарсько-питне водопостачання населення області здійснювалося з 868 криниць та 4 артезіанських колодязів [1.С.36]. За станом на 01.01.2018 на території Миколаївської області експлуатувалася 1425 свердловин (в 2016 році – 1161, в 2017 році – 1357 свердловини) [2.С.30].

Розподіл водозаборів по площі дуже нерівномірний, в середньому по області (за даними попередніх років) на 10,5 км<sup>2</sup> площі доводилася 1 свердловина для господарсько-питного водопостачання. Використання підземних вод в Миколаївській області відзначається значною нерівномірністю в різних її районах. Найбільше використання прогнозних ресурсів підземних вод спостерігається в Новоодеському – 58,30 тис. м<sup>3</sup>/добу, Снігурівському – 56,20 тис. м<sup>3</sup>/добу та Вознесенському районі – 53,90 тис. м<sup>3</sup>/добу, найменше в Арбузинському районі – 4,80 тис. м<sup>3</sup>/добу.

Загальний водовідбір з свердловин, що працюють за станом на 01.01.2018 склав 41,270 тис.м<sup>3</sup>/добу (9 % величини ПРПВ), в т.ч. 21,552 тис м<sup>3</sup>/добу з мінералізацією до 1,5 г/дм<sup>3</sup>, що становить 52 % від загального видобутку, 10,651 тис м<sup>3</sup>/добу з мінералізацією 1,5-3,0 г/дм<sup>3</sup>, що становить 26 %, 9,157 тис м<sup>3</sup>/добу з мінералізацією > 3,0 г/дм<sup>3</sup>, що становить 22 %. У порівнянні з попереднім роком загальний видобуток підземних вод зменшився на 0,604 тис.м<sup>3</sup>/добу [2.С.30-31].

З підземних джерел водопостачання у 2016 році відібрано 4038 за мікробіологічними показниками, з яких не відповідали гігієнічним нормативам 300 (8,2%) досліджених проб та 2474 за санітарно-хімічними показниками, з яких не відповідало гігієнічним нормативам 947 проб (38,3%) [1.С.72].

З підземних джерел водопостачання у 2017 році досліджено 2425 за мікробіологічними показниками та 1457 проб за санітарно – хімічними показниками, з них відповідно 300 проб (12,4%) та 658 (44,6%) проб не відповідали гігієнічним вимогам [3.С.61].

З підземних джерел водопостачання досліджено 2730 проб за мікробіологічними показниками та 1902 проби за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 341 проба (12,5%) та 814 (42,8%) проб не відповідали гігієнічним вимогам [2.С.52].

Особливо негативно на якість підземних вод впливає використання мінеральних і органічних добрив та пестицидів при освоєнні сільськогосподарських угідь.

Поступове скорочення використання мінеральних добрив і пестицидів протягом кількох років призвело до певного поліпшення якісного стану підземних вод, але для агропромислових районів проблема присутності в підземних водах, що використовуються для господарсько-питного водопостачання, залишкових кількостей пестицидів та сполук групи азоту залишається актуальною [5.С.18].

Таким чином, для підземних вод Миколаївської області характерне підвищення вмісту хлоридів, сульфатів, нітратів, амонію, нафтопродуктів [5.С.20].

#### **Список літератури:**

1. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2016 році. – Миколаїв. – 2017. – С. 30

2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2018 році. – Миколаїв. - 2019. – С.25 – 102 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ecolog.mk.gov.ua/store/files/RegReport2018.pdf>

3. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2017 році. – Миколаїв. – 2018. – С. 28 – 115 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/Миколаївська\\_доповідь\\_2018.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/Миколаївська_доповідь_2018.pdf)

4. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2016 році. – Миколаїв. – 2017. – С.30 – 143 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/Нацдоп\\_Миколаївська%20область\\_2016.pdf](https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/Нацдоп_Миколаївська%20область_2016.pdf)

5. Стан підземних вод України, щорічник – Київ: Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», 2018. – 121с.

6. Трохименко Г. Г. – Дослідження рівня водозабезпечення південних регіонів України / Г.Г. Трохименко, М.Д. Гомель, В.С. Камаєв: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції [«Чиста вода. Фундаментальні, прикладні та промислові аспекти»], (м. Київ, 14-15 листопада 2019 р.). – Київ. – С.201-202

*Тематика: Медичні науки*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС**

**Романів Л.В.**

кандидат мед.наук, доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги Чернівецького національного університету ім.Ю.Федьковича;

**Пішак О.В.**

доктор мед.наук, професор кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги Чернівецького національного університету ім.Ю.Федьковича

Одним із основних факторів забезпечення стабільності соціально-економічного розвитку країни є культура безпеки життєдіяльності, формування і розвиток якої є актуальною проблемою сьогодення. Комплексний і системний розвиток культури безпеки і здоров'я людини дозволить значно підвищити рівень духовно-морального і патріотичного виховання, скоротити людські та матеріальні втрати. Одним із напрямків вирішення проблеми є формування високої внутрішньої культури населення і, насамперед, молоді, що, головним чином, визначається рівнем освіти з питань безпеки та захисту населення, оскільки рівень безпеки суспільства значною мірою залежить саме від якості освіти у даній сфері.

Для науковців з України, Польщі та інших країн Європи актуальним є питання формування культури здоров'я школярів [7, с.122] та студентів за умов урахування вікових та індивідуальних особливостей (Ю.Аркін, П.Блонський, О.Богданова, Ю.Бурцева, Е.Маєвська, Е.Харлок та інші), урахування гендерних особливостей (С.Вихор, В.Дудукалова, О.Кікінеджи, К.Конажевський, В.Кравець, Л.Столярчук та інші), а також загальних проблем підвищення рівня здоров'я [5, с.79] та профілактика щодо зменшення негативних впливів зовнішнього середовища на молодь (Aggio D., Vohn A., De Paula J.S., Rise P., Seabra A., Zou J.). Пошук ефективних шляхів формування здорового способу життя – проблема міждисциплінарна. Низка праць присвячена темі формування здоров'язберігаючого середовища і формування культури здоров'я; серед них такі дослідники як Д.Зарідзе, М.Гончаренко, Н.Максимова, Т.Бойченко, Л.Попова, В.Шаповалова, О.Шиян [1, с.29]. Проведений аналіз наукових досліджень підтвердив, що в сучасних умовах повинен

здійснюватись цілеспрямований процес орієнтації студентів на здоровий спосіб життя, культуру здоров'я. Концепція такого підходу базується на гуманістичних засадах, в основі яких лежить завдання захисту здоров'я людини, надання їй допомоги у зміцненні здоров'я через різноманітні види предметно-перетворювальної діяльності [2, с.150].

Сучасні умови соціальної, екологічної та радіаційної ситуації щораз частіше висувають на перший план проблему формування культури здоров'я як передумову й запоруку здорового способу життя, а значить як одну з найважливіших перспектив теорії та організації фізичного виховання. Формування культури здоров'я засобами фізичного виховання і спорту особливо важливе для такої категорії молоді як студенти, оскільки сучасний фахівець повинен мати не тільки високий рівень професійної підготовки [5, с.73], але й міцне здоров'я.

Вищий навчальний заклад – це особливий соціальний інститут, що має потенційні можливості при незначній інтенсифікації навчального процесу впроваджувати здоров'язберігаючі технології, проводити роботу з формування культури здоров'я студентів без зміни програми за профілем навчання. Час навчання у вищій школі – сприятливий і достатній за тривалістю період для формування в студентів стійкої мотивації на тривале й здорове життя. Значні можливості з формування культури здоров'я студентів мають викладачі кафедр фізичного виховання. Вони здатні на якісному рівні розв'язувати завдання збереження й зміцнення здоров'я студентів, виховувати дбайливе ставлення до нього. Однак реалізація цього завдання неможлива зусиллями лише викладачів фізичного виховання та безпеки життєдіяльності. Тільки цілеспрямована робота всього колективу вищого навчального закладу спроможна внести певні корективи до навчальних програм для їх інтенсифікації, спрямованої на зміцнення фізичного, психічного, духовного здоров'я студентів [2, с.152].

У системі вищої освіти особливого значення набувають принципи виховання, орієнтовані на визнання цінності студента як особистості, його права на вільний розвиток і прояв своїх здібностей. Проблема формування культури здоров'я студентів засобами фізичного виховання стає актуальною як один із напрямів його всебічного розвитку [4]. У міру оволодіння знаннями в галузі збереження й зміцнення здоров'я студент повинен набути здатності дбайливо ставитися до власного здоров'я та здоров'я навколишніх. Тому формування культури здоров'я студентів є загальним завданням виховання у вищому навчальному закладі.

Оскільки фахівцям класичної медицини не під силу самотійно забезпечити розв'язання завдань збереження і зміцнення здоров'я молоді, значна роль надається впровадженню здоров'язберігаючих технологій у освітній процес. Впровадження здоров'язберігаючих технологій сприяє формуванню у молоді адекватної моральної самооцінки, дає можливість організувати дієву роботу зі створення позитивної мотивації щодо здорового способу життя, підтримати, посилити позитивні моральні якості, активізувати їх прояви, перебудувати і змінити негативні форми поведінки молоді на позитивні.

Поняття «здоров'язберігаючі технології» об'єднує в собі всі напрями діяльності закладу освіти щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я молоді. Під здоров'язберігаючими технологіями вчені пропонують розуміти:

- сприятливі умови навчання учасників педагогічного процесу (мінімізація стресових ситуацій, адекватність вимог і методик навчання та виховання);
- оптимальну організацію навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм);
- повноцінний та раціонально організований руховий режим.

Здоров'язберігаючі технології дозволяють сформувати соціальну зрілість випускника, забезпечити можливість реалізувати свій інтелектуальний та фізичний потенціал, зберегти і підтримати фізіологічне здоров'я молоді. Очевидно, що саме освітні здоров'язберігаючі

технології можуть сприяти формуванню культури здоров'я, ідеології збереження здоров'я нації та індивідуального здоров'я молоді як головного потенціалу країни [3, с.27].

Сьогодні на здоров'я підлітків найпомітніше впливають чинники, дія яких раніше була значно меншою. Більшість із чинників ризику починають інтенсивно діяти саме в молодому віці. Урбанізація, автоматизація виробництва, зниження фізичного і підвищення нервово-психологічного навантаження, інформаційні перевантаження — усі ці складові нашої доби, звичайно, різною мірою, але відбиваються на здоров'ї молодих людей [6, с.25].

З кожним роком в Україні спостерігається погіршення стану здоров'я студентської молоді: хворобливість, відхилення в роботі внутрішніх органів, зниження рухової активності, 90 % випускників — нездорові, мають ті чи інші відхилення в стані здоров'я.

Найпоширенішими є хронічні захворювання, психоневрологічні розлади, короткозорість, ожиріння, порушення постави. Загрозливими є дані про досить помітне зростання серед студентської молоді підвищеного кров'яного тиску, надлишкової маси тіла, неспроможність до фізичної активності. Значне розповсюдження вказаних факторів ризику серцево-судинних захворювань та інших основних інфекційних хронічних хвороб у молодому віці свідчить про те, що їхні витoki знаходяться в дитячому та підлітковому віці, що значною мірою пояснює тенденцію до «омолодження» цих хвороб.

У цих умовах держава і громадськість повинні докладати максимум зусиль для поліпшення ситуації, потрібно активніше обговорювати дану проблематику з метою знаходження найбільш ефективних шляхів вирішення даних проблем. Лише принципова позиція громади уможливить збереження якісного національного генофонду. Ми повинні підтримувати наші сімейні національні цінності і традиції, а не бездумно копіювати західні цінності, які пропагують насилля, розпусу та вседозволеність. Нація має бути здоровою як духом, так і тілом.

Запровадження здоров'язберігаючих технологій в освітній процес пов'язано з використанням медико-гігієнічних, фізкультурно-оздоровчих, лікувально-оздоровчих, соціально-адаптованих, екологічних здоров'язберігаючих технологій та технологій забезпечення безпеки життєдіяльності. Використання здоров'язберігаючих та здоров'яформуючих технологій у процесі навчання дозволяє здійснити комплексну оцінку умов життєдіяльності, зберегти фізичний та психічний потенціал молоді, формувати більш високий рівень стану здоров'я і навичок здорового способу життя, здійснювати моніторинг показників індивідуального розвитку, прогнозувати можливі зміни здоров'я і проводити відповідні психолого-педагогічні, корегувальні, реабілітаційні заходи, поліпшувати якість життя суб'єктів освітнього середовища. Однак такі технології не можуть бути відокремлені від загальної педагогічної системи, а навпаки, повинні зважено, ґрунтовно й раціонально використовуватись у комплексі з іншими [6, с.28].

Пріоритетним завданням вищих навчальних закладів є підготовка висококваліфікованого фахівця, органічно адаптованого до взаємодії з навколишнім світом, спроможного до вирішення завдань як специфічно технологічного характеру, так і глобальних проблем, що виникають у процесі життєдіяльності людства загалом. Саме тому необхідно звертати першочергову увагу на дисципліни, спрямовані на вирішення цих задач — «Громадське здоров'я та медицина порятунку», «Основи медичних знань», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі», «Цивільний захист».

#### **Список літератури:**

1. Єрмакова Т.С. Індивідуалізація формування культури здоров'я школярів у польських школах / Т.С. Єрмакова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2015. — № 1. — С. 29-33.

2. Зоріна М. О. До проблеми визначення актуальності й особливостей формування культури безпеки життєдіяльності / М. О. Зоріна // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. — 2010. — № 8. — С. 149 – 153.

3. Ісаєв С.А. Формування культури безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах України / С.А. Ісаєв, А.П. Пашков // Культура безпеки, екології та здоров'я. – 2010. – № 2. – С. 27-29.

4. Кобилянський О.В. Проблеми підготовки спеціалістів з безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / О.В. Кобилянський // Електронне наукове видання матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Гуманізм та освіта». – Режим доступу: <http://conf.vstu.vinnica.ua>.

5. Микитюк О. Формування культури здоров'я студентів в умовах модернізації навчально-виховного процесу / О. Микитюк, О. Шиян // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 20011. – № 2(4). – С. 73-80.

6. Проблеми впровадження культури безпеки в Україні: аналітична доповідь / [Ю. М. Скалецький, Д. С. Бірюков, О. О. Мартюшева, Л. Д. Яценко]. – К. : НІСД, 2012. – 56 с.

7. Klus-Stanska D. Bezpieczenstwo dzieci / D. Klus-Stanska, M. Nowicka. – Krakow: Oficyna Wydawnicza Impuls. – 1999. – 156 s.

*Тематика: Медичні науки*

## **ФУНКЦІ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ**

**Романюк Л.М.**

**Романюк Н.Є.**

**Федчишин Ю.О.**

Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України

**Вступ.** У відповідь на загрозливі виклики сучасного глобалізованого світу, пов'язані з непрогнозованими наслідками пандемії Covid-19 та світовою економічною кризою, зростає роль державних інституцій у сфері охорони громадського здоров'я.

**Мета.** Основною метою цієї надважливої ланки національної системи охорони здоров'я є збереження та зміцнення здоров'я людської популяції шляхом забезпечення дієвого стратегічного управління у сфері громадського здоров'я, профілактики та соціально-медичного моніторингу захворювань, здійснення заходів стосовно епідеміологічного нагляду та біологічної безпеки, боротьби з епідеміями як інфекційних, так і неінфекційних хронічних захворювань.

**Матеріали і методи.** Функції системи охорони громадського здоров'я в контексті реалізації головної мети поділяються на три основні блоки:

- лікувально-профілактичні;
- науково-практичні;
- організаційно методичні.

Ці функції взаємопов'язані між собою та спрямовані на забезпечення якості лікування хворих на соціально-значимі захворювання, їх попередження в контексті розбудови системи громадського здоров'я.

Сфера охорони громадського здоров'я України, що існувала до цього часу та була зорієнтована переважно на протидію інфекційним хворобам, перестала відповідати вимогам сьогодення, тому існує нагальна необхідність її реформування. Першочерговим завданням для цього є визначення концептуальних підходів до організаційних засад створення центрів громадського здоров'я. Необхідно створити таку систему, у якій кожен керівник центрального та місцевого органу виконавчої влади буде враховувати наслідки своїх рішень для здоров'я населення і надавати пріоритет заходам, які допоможуть людям уникнути

хвороб і травм. Розбудова такої системи громадського здоров'я в Україні є однією з вимог Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

Нова система громадського здоров'я в Україні будується за принципами децентралізації та субсидіарності. Координатором та технічним лідером програм та проектів у цій сфері став Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я.

Центр має доступ до медичної статистичної інформації, здійснює обробку баз даних, готує науково обґрунтовані рішення та аналітику у сфері громадського здоров'я, а також керує обласними установами у сфері громадського здоров'я.

Розвитку центрів громадського здоров'я та впровадженню в них інноваційних технологій сприятиме реалізація політики у сфері громадського здоров'я на регіональному рівні за участю органів місцевого самоврядування. Вони будуть відповідальні за санітарний та епідеміологічний добробут населення, імплементацію Національної стратегії громадського здоров'я на місцевому рівні.

Результатами діяльності системи громадського здоров'я у справі поліпшення здоров'я є скорочення нерівності, а також забезпечення здійснення оперативних функцій громадського здоров'я (ОФГЗ) і основного переліку доступних, високоякісних, ефективних послуг системи громадського здоров'я на індивідуальному, місцевому та популяційному рівнях. Зміцнення потенціалу системи громадського здоров'я здійснюється завдяки розробці, здійсненні моніторингу, залученні у процес відповідних механізмів стратегічного управління.

**Результати.** Функції системи громадського здоров'я в Україні здійснюються в основних стратегічних сферах. Відтак, в Україні однією зі складових реформи національної системи охорони здоров'я повинна стати розбудова вітчизняної системи охорони/захисту громадського здоров'я на основі створення, функціонування та розвитку центрів громадського здоров'я, стратегічним завданням яких є збереження здоров'я населення як загальнонаціонального принципу визнання пріоритетності безпеки в питаннях життя і здоров'я людини.

**Висновки.** Головними функціями системи та центрів громадського здоров'я є профілактика захворювань як на індивідуальному, так і на популяційному рівні. Новостворені державні установи у сфері громадського здоров'я повинні зосереджувати свою діяльність на профілактику, безперервний моніторинг інфекційних та основних неінфекційних хвороб, які становлять значний тягар для суспільства і спричиняють значні соціально-економічні втрати. У сучасних умовах загрозливих викликів та наслідків, пов'язаних з існуючою пандемією Covid-19 та поглибленням негативних світових економічних проблем, особливо зростає роль функціонального забезпечення діяльності установ у сфері охорони громадського здоров'я.



## ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ

**Рощина Н.В.**

к.е.н., доцент

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

ORCID ID 0000-0003-2035-8846

**Борданова Л.С.**

к.е.н., старший викладач,

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

ORCID ID 0000-0001-8159-3909

**Лященко К.С.**

студентка

Інституту прикладного системного аналізу

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

*Паперова цифра – мертва цифра, а цифра в електронній формі здатна народжувати думки та дії.**Білл Гейтс*

Навіть найкращі спеціалісти не здатні самостійно обробити об'єми інформації, які ми маємо сьогодні, тому на допомогу приходять цифрові технології. Вони допомагають вдосконалити вже наявні методи та відкривають нові можливості. Через це, надзвичайно важливо слідкувати за цими змінами тому, що у сучасному світі вони відбуваються дуже швидко та мають значний вплив на ефективне функціонування товарного ринку.

Метою даної роботи є оцінка впливу діджиталізації на методи та етапи дослідження товарного ринку. Перед початком розгляду його конкретних методів та етапів, пропонуємо визначити терміни, які ми будемо використовувати під час дослідження. Отже, ринок – це сукупність валютних відносин, актів купівлі-продажу товарів і послуг, спосіб взаємодії виробників і споживачів, який є механізмом розподілу товарів і послуг між членами суспільства шляхом добровільного обміну та ціноутворення [1]. Що стосується безпосередньо процесу дослідження ринку, то це процес, який містить сукупність засобів та систематичних дій, направлених на збір та аналіз інформації про стан, структуру, клієнтів. Крім того, дослідження ринку надає інформацію про потреби ринку (потреби його клієнтів), розмір ринку та конкуренцію. У більшості випадків це використання статистичних та аналітичних методів для отримання інформації [2]. Діджиталізація – це процес широкого впровадження цифрових технологій у суспільне життя [3]. Діджиталізація вплинула на такі аспекти функціонування товарного ринку, як:

- методи використання реклами (від газет до Інтернет-ресурсів, що також значно вплинуло на кількість споживачів реклами);
- алгоритм пошуку та залучення клієнтів;
- зробила можливим надання банківських послуг онлайн;
- онлайн-покупки;
- автоматизувала частину бізнес процесів;
- збільшила попит на ІТ спеціалістів.

До поширених методів дослідження ринку в маркетингу відносять: опитування, фокус-групи, глибинні інтерв'ю, польові дослідження або експерименти, спостереження. У загальному випадку аналіз ринку незалежно від типу (структура, споживач, ціновий аналіз, аналіз сегменту) складається з подібних етапів, а саме [4]:

1. Визначити розмір ринку, динаміку росту та потенціал продажів.

2. Визначити основних “гравців” та провести по кожному з них конкурентний аналіз (порівняти асортимент, ціни, комунікацію, місця і методи продажу та якість продукту). Визначити конкурентні переваги.

3. Провести аналіз основних товарних сегментів. Визначити динаміку їх росту та потенціал.

4. Проаналізувати місця та способи продажу товару на ринку.

5. Провести порівняльний аналіз методів просування товарів на ринку.

6. Оцінити рівень та структуру цін (собівартість, націнка, витрати на рекламу, прибуток) на ринку. Поділити “гравців” на цінові сегменти.

7. Оцінити задоволеність споживача товарами.

8. Оцінити тенденції розвитку ринку на певну кількість років вперед.

Отже, відповідно до теми нашої роботи слід визначити, як вплинула діджиталізація на кожен з даних етапів.

Дослідження першого етапу, надало можливість визначити, що зі збільшенням застосування інформаційних та цифрових технологій, визначити розмір ринку стало значно простіше. Всесвітня мережа надає можливість використовувати публічні API (Application Programming Interface), для визначення кількості клієнтів певних магазинів або виробників товарів. У випадку, коли публічні API недоступні, можна скористатися методом “скрапінгу” сайтів даних магазинів та виробників [5]. Таким чином можна отримати інформацію про кількість клієнтів/покупців, відповідно визначити потенціал продажів (чи є взагалі даний сегмент затребуваним і наскільки). Аналіз даних пошукових систем (Search Engine) надає можливість визначити кількість запитів по даному сегменту, а також кількість виробників/постачальників. Окрім цього, можна визначити динаміку запитів по конкретному виробнику/постачальнику і по сегменту загалом. При цьому, ніхто не забороняє використовувати класичні методи аналізу такі, як використання статистичних даних, зібраних дослідницькими компаніями або державними органами.

Щодо наступного етапу дослідження, діджиталізація надає можливість користуватися методами, описаними вище (аналіз API, “скрапінг”, аналіз даних SE). Більш того, конкурентний аналіз можна прискорити та полегшити за допомогою використання програмних методів регресії або навіть machine learning, які, можливо, сформулюють більш точні висновки, ніж це зробить людина. Machine learning може неупереджено проаналізувати статистику, на відміну від людини, яка може зробити прогноз під впливом власних переживань, що буде не так коректно.

Переваги діджиталізації стосовно третього етапу приблизно такі ж, за винятком того, що шукати необхідно не на конкретних ресурсах, а на певних розділах даних ресурсів.

Відомим фактом є те, що люди охочіше пройдуть анонімне опитування онлайн, ніж вживу. Таким чином, даних для аналізу буде більше, а отже і результати аналізу будуть точніші. Саме тому, метод дослідження через опитування стає більш ефективним при визначенні місць та способів продажу товару. Захист від фейкових або спам-відповідей можна організувати шляхом додавання відкритого питання (наприклад, поясніть чому ви обрали продукт нашої компанії).

Вплив діджиталізації на п'ятий етап є аналогічним для вже перерахованих раніше. Для шостого етапу впливу практично немає: він полягає у незначному прискоренні виконання підрахунків.

Перейдемо до сьомого етапу. У даному випадку, перевага діджиталізації полягає у наступному: наявність коментарів на сайтах як метод комунікації між споживачами та споживачами і магазином, онлайн опитувань та можливість програмно їх аналізувати. Як і у четвертому етапі, більша вибірка гарантує більшу точність та репрезентативність результатів.

Для прогнозування тенденцій розвитку ринку можна використовувати методи machine learning та штучний інтелект. Дані способи гарантують абсолютну неупередженість, їх можна використовувати для об'єму даних, які навіть офіс людей не зможуть обробити за

достатньо короткий строк. Крім цього, вони охоплюють навіть такі фактори, на які людина могла б не звернути увагу, але які в свою чергу мають певну кореляцію з досліджуваним сегментом.

Таким чином, ми маємо можливість сформулювати деякі висновки. По-перше, діджиталізація кардинально змінила метод опитування, забезпечивши максимальну його ефективність, на метод експериментів та польових досліджень не впливає. По-друге, вона просунула практично кожен з етапів аналізу ринку на новий рівень, даючи нові можливості доступу до інформації та її обробки. Таким чином, можемо стверджувати, що дослідження ринку в умовах діджиталізації стає більш комплексним та продуктивним.

#### **Список літератури:**

1. Ринок. Вільна енциклопедія «Вікіпедія». Вилучено з <https://uk.wikipedia.org/wiki/Ринок>
2. Дослідження ринку. Вільна енциклопедія «Вікіпедія». Вилучено з [https://uk.wikipedia.org/wiki/Дослідження\\_ринку](https://uk.wikipedia.org/wiki/Дослідження_ринку)
3. Карачинцев В. (2020). Словник доби. Діджиталізація. Слово Просвіти, (4).
4. Анализ рынка: обзор лучших практик. Маркетинг. Вилучено з <http://powerbranding.ru/rynok/plan-analiza/>
5. Что такое скрапинг. Хайтек. Вилучено з <https://hightech.fm/2018/08/02/scraper>

*Тематика: Економічні науки*

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПОСЛУГИ СИСТЕМИ BANKID В УКРАЇНІ**

**Рубанова С.Я.**

викладач обліково-фінансових дисциплін,  
спеціаліст вищої категорії  
Машинобудівного коледжу ДДМА  
м. Краматорськ, Україна

Дистанційне банківське обслуговування клієнтів є одним з перспективних напрямків розвитку банку в сучасних умовах. Дистанційне обслуговування банківських клієнтів дає можливість забезпечити конкурентоспроможність банку, насамперед, завдяки ширшого надання банківських послуг, що використовують віддалений доступ до грошових коштів на рахунках у банках.

Відповідно до інформації, яка надана банками України станом на 1 січня 2018 року, понад 13 млн. банківських клієнтів-фізичних осіб використовують дистанційне обслуговування власних рахунків, зокрема через систему «клієнт-Інтернет-банк». У цілому з 2016 року кількість фізичних осіб-клієнтів банків, які використовують дистанційне обслуговування власних рахунків у банківських установах, зросла більше ніж у три рази [1].

Національним банком України (НБУ) впроваджується механізм віддаленої ідентифікації фізичних осіб через Систему BankID НБУ з метою надати населенню можливість отримувати адміністративні, а також банківські та інші послуги дистанційно, тобто без потреби відвідувати відділення банку.

За допомогою поширення використання населенням системи «клієнт-Інтернет-банк», Система BankID НБУ спроможна стати достатньо масовим засобом для дистанційної ідентифікації фізичних осіб – клієнтів банків України за умови приєднання банків до даної системи [1].

Для цього необхідно буде тільки, щоб банк користувача був підключений до Системи BankID НБУ. Банки ж зможуть відкривати рахунки клієнтам-фізичним особам дистанційно. Інші учасники системи, зокрема юридичні особи та небанківські установи, матимуть можливість розпочати надання власних послуг дистанційно за рахунок ідентифікації через

Систему BankID НБУ, що значно спростить процедуру отримання таких послуг і оптимізує витрати юридичних осіб завдяки автоматизації процесів, а також зекономить час потенційних покупців.

Так, Система BankID НБУ надає змогу фізичним особам відкривати поточні рахунки дистанційно і стати клієнтами банківських установ. Зараз до системи підключені «Ощадбанк» та «Радабанк» [1]. Інші банки, зокрема, «УкрСиббанк»,

«Райффайзен Банк Аваль», банк «Південний», ПУМБ, «Альфа-Банк»/«Укрсоцбанк», «Укрексімбанк» знаходяться на різних стадіях підготовки, тестування та підключення до системи.

Відповідно до даного механізму, спочатку в одному з банків, який є учасником Системи BankID НБУ, в присутності фізичної особи проводиться її ідентифікація на підставі паспорта та персонального ідентифікаційного номера. Потім дана фізична особа може замовляти сервіси або послуги через сайт будь-якої банківської установи або компанії, які підключені до Системи BankID НБУ. Повторно ідентифікація такої фізичної особи проводиться вже дистанційно на рівні банків, в яких вона обслуговується «bank-to-bank».

Для надання банківських послуг Системи BankID НБУ обов'язковими умовами є виконання вимог з фінансового моніторингу. Зокрема, проведення перевірки ідентифікаційних даних, отриманих з різних джерел: електронний цифровий підпис, копії документів, які завантажені на сайт надавача послуг з електронним цифровим підписом клієнта.

Згідно з міжнародними стандартами та законодавством України, відповідальність за належне здійснення ідентифікації, верифікації та вивчення клієнта покладається на банк, який здійснив ідентифікацію, та на банк, який використовує інформацію, отриману засобами Системи BankID.

В умовах банківської кризи Система BankID НБУ жодного відношення до зростання недовіри з боку населення до банківської системи не має. Навпаки, на нашу думку, впровадження механізму BankID, який дозволяє фізичним особам здійснювати понад 70 видів як адміністративних, так і банківських послуг дистанційно, призведе до підвищення довіри населення до банківських установ як інноваційного банківського продукту. Незабаром планується збільшити кількість найбільш популярних послуг до 100.

З метою запобігання використанню послуг, що надає банк, для легалізації кримінальних доходів та фінансування тероризму, він, повинен забезпечити у своїй діяльності належне управління банківськими ризиками.

НБУ також удосконалив порядок погодження відповідальних за здійснення фінансового моніторингу працівників банківських установ. Так, постановою Правління НБУ від 1 листопада 2019 року № 116, внесені відповідні зміни до Положення про здійснення банками фінансового моніторингу [2].

На нашу думку, послуга Системи BankID НБУ приживеться серед українців, зокрема серед молодого покоління. Молоді люди активно використовують сучасні засоби платежу: останні інновації у сфері банківських платіжних безконтактних карток, NFC PayPass, мобільні телефони (мобільний банкінг), смарт-фони, гаджети. Необхідно тільки активніше проводити навчання з підвищення фінансової грамотності серед усіх верств населення.

Подібні дистанційні послуги активно використовуються в країнах Західної Європи. Отримання державних, адміністративних, банківських та інших послуг дистанційно значно спрощує процедуру отримання таких послуг, оптимізує витрати банків, компаній за рахунок автоматизації процесів, а також економить час потенційних банківських клієнтів – споживачів послуг банків.

На основі проведеного дослідження перспективи розвитку послуги Системи BankID в Україні можна зробити наступні висновки та пропозиції:

1. Фізичні особи вже найближчим часом, крім адміністративних, зможуть отримувати дистанційно банківські та інші послуги. Так, в Україні фізичні особи-клієнти банків відтепер

можуть відкривати банківські рахунки, не виходячи з дому. Запрацював механізм BankID, який дозволяє здійснювати понад 70 адміністративних та банківських послуг дистанційно.

2. Перевагами Системи BankID є простота використання та безпека, зокрема гарантія, що користувач є тим громадянином за кого себе видає. Підключення всіх учасників до системи є безкоштовним.

#### **Список літератури:**

1. Національний банк розширив можливості використання дистанційної ідентифікації фізичних осіб через Систему BankID НБУ. URL: [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=79051070](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=79051070)

2. Про затвердження Змін до Положення про здійснення банками фінансового моніторингу : затв. постановою Правління Національного банку України від 01.11.2019 р. № 116. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0116500-18>

*Тематика: Економічні науки*

## **ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ**

**Рубцова Н.М.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри  
фінансів банківської справи та страхування

**Ліпіна Р.Є.**

студентка 11 МБФБ

Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного

Страховий ринок є невід'ємною частиною фінансової системи України, адже завдяки йому забезпечується перерозподіл ризиків в економіці, формується більш сприятливе для розвитку підприємництва зовнішнє середовище тощо. Фінансове забезпечення страхового ринку істотно впливає на загальний рівень економічної безпеки країни.

Поряд з цим, фінансова безпека страхового ринку залежить від чималої кількості внутрішніх і зовнішніх чинників, які, насамперед, визначають його фінансову результативність та ефективність діяльності [4].

В 2019 році Верховна Рада України прийняла закон України «Про спліт», який передбачає, що нагляд і регулювання ринку страхових послуг, лізингових та факторингових компаній та інших фінансових компаній з 1 липня 2020 року перейдуть до Національного Банку України (НБУ).

НБУ розробив проект Біла книга «Майбутнє регулювання ринку страхування в Україні». В даному документі наведено загальне бачення розвитку страхового ринку та запропоновано нову модель його майбутнього регулювання.

Основою функціонування страхового ринку є стабільні страхові компанії, страхувальники та страхові посередники [2]. Станом на 31 грудня 2019 року в Державному реєстрі фінансових установ було зареєстровано 233 страхові компанії, з них 23 надавали послуги страхування життя («life»), а 210 – інше страхування («non-life»). Протягом останнього досліджуваного року (2019 р.) ринок страхування зменшився на 48 компаній (17,1% від їх кількості станом на кінець 2018 року). (рис. 1)

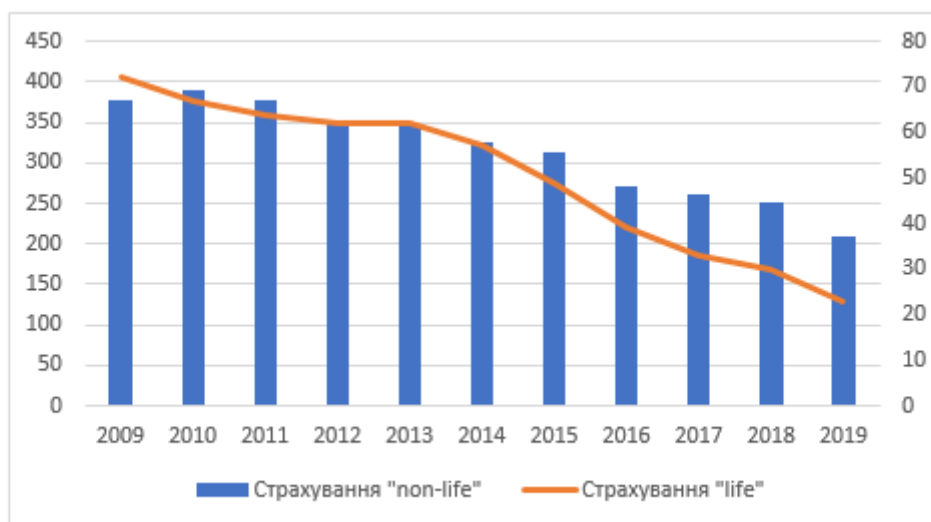


Рис. 1. Кількість страхових компаній в Україні за 2009-2019 рр., од.

Обсяги валових страхових премій вітчизняних страховиків почали зростати ще з 2014 року, а рівень страхових виплат зберігався в діапазоні 24-27%. (рис. 2)



Рис. 2. Динаміка валових страхових премій та рівня виплат за 2009-2019 рр.

У 2014 році зазначено зростання обсягу страхових премій з медичного страхування [3] та автострахування, на що вплинуло подорожчання медикаментів та автозапчастин через збільшення валютного курсу.

Нова модель регулювання страхового ринку передбачає:

- удосконалення вимог до ліцензування, оцінки ліквідності та платоспроможності;
- встановлення вимог до корпоративного управління та системи внутрішнього контролю;
- розробку системи раннього виявлення ризиків та вчасного реагування;
- встановлення вимог відносно обліку та звітності відповідно до МСФЗ;
- суттєве вдосконалення реорганізації, відновлення діяльності компаній та їх виведення з ринку.

Національний банк планує розробити єдину процедуру ліцензування, тим самим зменшити кількість процедур для ліцензіата ринку страхування.

Також, НБУ має на меті перейти від ліцензування окремих видів страхування до ліцензування за класами страхування. Страхова компанія, яка отримала ліцензію на здійснення страхування за класами життя (life), не буде ліцензована для здійснення страхування за іншими класами страхування (non-life), та навпаки.

Планується скорочення видів обов'язкового страхування. Зараз, ринок обов'язкового страхування налічує понад 40 видів. Але за деякими видами обов'язкового страхування взагалі немає укладених договорів. У середньому за період з 2008 до 2019 року договори обов'язкового страхування та страхові виплати не здійснювалися у 47,5% видів обов'язкового страхування.

Захист прав споживачів окреслюватиме систему законодавчих вимог стосовно реалізації страховиками та посередниками продуктів які не відповідають вимогам клієнтів; обманливих практик з урегулювання претензій та інше.

В результаті впровадження запропонованої моделі регулювання страхового ринку України, мають бути досягнені такі цілі:

- підняття рівня ліквідності та стійкості страхових компаній;
- посилення конкуренції та ринку та диверсифікація страхових продуктів;
- забезпечення високих стандартів захисту прав споживачів страхових послуг;
- прозорість функціонування страхового ринку [1].

Отже, вивчення основних положень Білої книги, говорить про суттєві зміни з 1 липня 2020 року в державному регулюванні діяльності страхових компаній України та страхового ринку в цілому, що спрямовано на підвищення довіри споживачів страхових послуг та більш глибокого проникнення страхування на ринок фінансових послуг.

#### **Список літератури:**

1. Біла книга «Майбутнє регулювання ринку страхування в Україні». *Національний банк України*. URL: Режим доступу: <https://bank.gov.ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-rinku-strahuvannya>
2. Рубцова Н.М., Мазурова І. В. Роль страхових посередників на страховому ринку України. *Актуальні соціально-економічні проблеми держави і регіонів*. Збірка матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 50-річчю факультету економіки та менеджменту ДонНТУ. Т. 2. Секція 2: Проблеми розвитку фінансів та фінансової науки (13-14 травня 2019 р., м. Покровськ) / Уклад. Антоненко В. М. – Покровськ: ДонНТУ, 2019. 305 с. С. 191-193. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/7627/1/25.pdf>
3. Рубцова Н.М., Чкан І.О. Сучасний стан ринку медичного страхування в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Фінансовий простір*. 2015. №4 (20). URL: <https://fp.cibs.ubs.edu.ua/index.php/fp/article/download/443/442>
4. Чкан І. О. Стан фінансової безпеки страхового ринку України. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)* / За ред. Л.В. Синяєвої. Мелітополь, 2018. №1 (36). С. 186-191. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/6172/1/186-191.pdf>

## SERVICE GIS-COMPONENTS TO ENSURE THE PROCESS OF CONDUCTING HYDROACOUSTIC EXPERIMENTS

**Rudenko Mykola**

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Most people think GIS is only about “making maps”. But we harness the power of GIS because of the insights of spatial analysis. We use spatial analysis through math in maps. Spatial analysis is difficult with paper maps so that’s why we need GIS. Hydroacoustic installation an aggregate of acoustic, electronic, and electrical instruments and devices that are interconnected by design and construction and are used for the reception or emission or the combined reception and emission of acoustic vibrations in water. Two types of hydroacoustic installations are distinguished: those that only receive acoustic energy (passive operation) and those that both receive and emit acoustic signals (active operation).

Passive hydroacoustic stations (noise hydrophone [Figure 1,a], surveillance hydroacoustic installation, sound ranging station, and so forth) are used to detect and determine the direction of a noise emitting object (a moving ship, an active hydroacoustic installation, and the like) from an acoustic signal (noise) generated by the object [1].

Active hydroacoustic stations (sonar [Figure 1,b], fish-finders, sonic depth finders, and the like) are used in detecting and determining the direction of and distance to an object that is completely or partially submerged in water (submarine, ship, iceberg, school of fish, sea bottom, and the like). This objective is achieved by sending short acoustic pulse signals either in a single direction or in all directions and receiving the pulse reflected from the object in the intervals between these emitted pulses.

Hydroacoustic installations, depending on their type and purpose, operate in the infrasonic, sonic, or (more frequently) ultrasonic frequency range (from tens of Hz to hundreds of kHz) and emit power ranging from tens of watts (for continuous generation) to hundreds of kW (per pulse). The precision of direction finding is from one degree to a fraction of a degree, depending on the method used (maximizing method, phase method, amplitude-phase method); on the sharpness of the directional response pattern, which is influenced by the frequency and dimensions of the acoustic system; and on the method of display of its own vessel [2].

The aim of the work is to create a web-service for conducting sonar investigations. The developed product allows:

- construct water area
- create objects in the water
- enter how deep object is
- enter object shape
- enter objects coordinates
- set power of the signal
- set signal direction

A hydroacoustic installation is installed on submarines, naval surface vessels (Figure 2), or in helicopters. It is also installed on land for antisubmarine defense, enemy reconnaissance, or communications between submarines and surface vessels. It can provide data for firing rocket-torpedoes or torpedoes or ensuring navigational safety. Transport, fishing, and exploration vessels use hydroacoustic stations for navigation, in searching for clusters of fish, for oceanographic and hydrological work, for communication with divers, and other purposes.

### References:

1. Popovich V.V., Potapichev S.N., Sorokin R.P., Pankin A.V. Intelligent GIS for Monitoring Systems Development.
2. Meel, Ir.J. Spread Spectrum –Introduction and Application/ Ir.J. Meel . –Sirius Communication, 1999.



## ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ ПРО СУЧАСНІ ПРОФЕСІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНОЇ ГРИ

**Руденко Н.М.**

Кандидат психологічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти  
Рівненського державного гуманітарного університету

**Лисенко К.С.**

Рівненський державний гуманітарний університет  
Магістрантка кафедри дошкільної освіти

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі сфера дошкільної освіти знаходиться у стані модернізації. У зв'язку з цим одним з головних завдань вихованої роботи закладу дошкільної освіти є формування позитивного ставлення до праці дорослих, її ролі у суспільстві і житті кожної людини. Тому важливо розвивати у дітей дошкільного віку інтерес до професій дорослих.

Важливість формування знань у дітей про професії дорослих підкреслюється у державних документах.

В освітній лінії «Дитина у світі культури» Базового компонента дошкільної освіти, що є Державним стандартом дошкільної освіти в Україні зазначено, що дитина дошкільного віку повинна мати знання про працю дорослих, виявляти інтерес і повагу до професій (Предметно–практична компетенція); знати про професійну зайнятість батьків, найближчих родичів; багатоманітність професій у різних сферах діяльності людини, називати найпоширеніші (Предметно–практична діяльність) [1].

Проблема формування у дітей дошкільного віку уявлень про професії дорослих детально розкрита у завданнях програм розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі» та «Дитина» – завдання програм орієнтують педагогів до поглибленого ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з працею дорослих.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання ознайомлення дітей дошкільного віку з професіями дорослих є одним із аспектів трудового виховання. Проблеми цього напрямку викликають інтерес у дослідників, про що свідчить значна кількість досліджень і публікацій. Низку праць присвячено вивченню питання виховного значення праці в закладі дошкільної освіти такими вченими, як О. І. Осовська, В. О. Сухомлинський, Т. І. Поніманська, Р. В. Павелків, Т. В. Дудкевич, Т. Чекаліна, А. Н. Белоус). Теоретичні аспекти трудового виховання, де ключовим є ознайомлення дітей з працею дорослих висвітлено у працях Г. В. Беленької, В. І. Логінової, М. А. Машовець, Л. М. Пісоцької, З. Н. Борисової, О. В. Долинної, О. Л. Кононко, І. І. Грузинської.

Інтерес до професій як складової професійного самовизначення розглядали Є. Клімов, Є. Павлутенков, О. Сазонов, В. Симоненко, М. Тименко, С. Чистякова, М. Янцур та інші.

**Мета статті:** розкрити особливості формування у дітей дошкільного віку знань про професії засобами дидактичної гри.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз теоретичних джерел дозволяє зробити висновок, що професія – це важливий аспект життя кожної людини, тому необхідно з дитинства готувати дитину до майбутньої професійної діяльності.

З цією метою вчені наголошують на необхідності ранньої профорієнтації дітей дошкільного віку. На думку багатьох педагогів, така профорієнтація має відбуватися в стінах закладу дошкільної освіти.

Основною метою цього напрямку діяльності є розвиток позитивного емоційного ставлення дитини до світу професій, надати їй можливість проявити свої можливості, випробувати сили у різних видах діяльностей та спеціальностей. [3]

У результаті формування таких знань, у дитини, по-перше, набувається трудова навичка, формується шанобливе ставлення до праці дорослих різних професій; по-друге, розширюється її світогляд, і нарешті, це сприяє ранньому прояву у дитини інтересів і схильностей до конкретної професії.

Знайомство з працею дорослих має важливе значення для створення у дітей початкових уявлень про значимість професій і ролі праці в житті суспільства [4].

Кожна дитина, що сьогодні відвідує дошкільний заклад - це той, хто в майбутньому буде активним трудівником, перспективний учасник величних досягнень, які відбуваються у суспільстві. Вже в дошкільному віці діти починають активно цікавитись світом дорослих, їхньою діяльністю, професіями, діти виявляють бажання наслідувати дорослого як в побуті, так і в грі, прагнуть робити щось самостійно, усвідомлюють, що їхні дії можуть бути корисними, виявляють дбайливе ставлення до праці дорослих. Це допоможе дітям усвідомити, чим вони хочуть займатися в майбутньому, який шлях обрати [6].

Розвиток у дітей знань про працю дорослих і їх професії має відбуватися не на рівні одиничного практичного завдання, а на рівні цілісного органічного процесу.

Діти мають можливість отримувати знання про працю та професії дорослих з різних джерел: у закладі дошкільної освіти - від вихователів, спостерігаючи за роботою працівників; вдома - від батьків, сестер та братів, від бабусь та дідусів; в повсякденному житті - з власних спостережень, від однолітків або за допомогою засобів масової інформації.

Щоб формувати у дітей уявлення про те, що таке професія, підтримувати інтерес до них, сприяти самостійності мислення і вибору, вихователю важливо методично грамотно використовувати методи і прийоми ознайомлення дошкільників з працею дорослих, як на заняттях, так і в повсякденному житті.

Розширенню уявлень дітей про професії сприяють такі форми діяльності як: проведення інтегрованих занять, організація ігрової діяльності та професійне інформування, що розширюють світогляд дітей, знайомство з цікавими людьми, які досягли успіху у житті.

Г. Беленька стверджує, що діти дошкільного віку не зовсім розуміють сутність поняття «професія», але добре знайомі з такими професіями як лікар, учитель, вихователь. На її думку, знання про професії дорослих слід подавати за певною системою: назва професії, яке значення вона відіграє для довкілля, суспільства, які трудові дії виконуються працівником, спеціальний одяг і обладнання, необхідні професійні якості [2].

За даними А. Н. Белоус, діти старшого дошкільного віку можуть назвати 4–15 професій, які вони зустрічали у своєму досвіді. Зокрема, хлопці краще інформовані з традиційно «чоловічими» професіями: військовими (льотчик, танкіст, ракетник), спеціальностями, які пов'язані з роботою на різних видах транспорту, на сільськогосподарських машинах, з будівництвом (каменярь, будівельник, зварювальник, кранівник, бульдозерист, екскаваторник). Дівчата частіше називають «жіночі» професії вихователя, вчителя, лікаря, медсестри, перукаря, музичного працівника, продавця [5].

Ознайомлення дітей із працею дорослих має на меті дати дітям конкретні уявлення та знання про професію за схемою: назва професії – місце роботи – умови праці – інструменти для роботи – виконувані трудові операції – результат праці [6].

В. Г. Нечаєва звертала увагу, що зміст уявлень про ту чи іншу професію доводиться до свідомості дітей за допомогою грамотного поєднання прийомів, якими користується вихователь для побудови системи роботи з ознайомлення дітей з професійною діяльністю дорослого. Вона вважала найбільш ефективними і переконливими живі образи, справжній приклад праці дорослих [5].

Значну роль в ознайомленні та формуванні знань про професії у дітей відіграє ігрова діяльність. Це також значущий механізм для відкриття у дитини якостей, необхідних для професійної діяльності.

А. Запорожець, оцінюючи роль дидактичної гри, підкреслював: «Нам необхідно досягти того, щоб дидактична гра була не тільки формою засвоєння окремих знань і вмінь, але і сприяла б загальному розвитку дитини» [5].

Оскільки провідним видом діяльності дітей в дошкільному дитинстві є гра, то дидактичну гру можна розглядати як одну з форм навчального впливу дорослого на дитину, що сприяє всебічному розвитку дітей.

Таким чином, дидактична гра виконує дві мети: перша — навчальна (пізнавальна), яку прагне досягти дорослий, а друга — ігрова (така, що викликає інтерес), задля якої діє дитина. У цьому випадку вихователь постає одночасно як вчителем, так і тим, хто бере участь у грі. Вихователь навчає та грає, а діти, граючи, вчаться.

У дошкільній педагогіці виділяють три основних види дидактичних ігор, які успішно використовуються у закладі дошкільної освіти:

1. Ігри з предметами
2. Настільно-друковані ігри
3. Словесні гри

В іграх з предметами застосовуються реальні предмети та іграшки, здійснюючи ігрову діяльність з ними, дитина навчається зіставляти, визначати подібне та відмінне у предметів.

Такі дидактичні ігри як «Що кому потрібно?», «Що спочатку, що потім» (послідовність трудових дій) і ін. формують повагу до працівника, викликають інтерес до праці дорослих, бажання самим трудитися.

З метою вирішення дидактичної задачі – формування знань про професії дорослих, застосовуються також ігри із предметами типу: «Що входить у набір перукаря» (іграшкові гребінці, ножиці, лак, фен – дітям треба вибрати необхідне з великої кількості різних предметів). «Будівельник» (з великої кількості предметів діти мають вибрати ті, які можливо побачити на будівництві – іграшкові: кран, цегла, трактор).

Види настільно-друкованих ігор різноманітні, це і парні картинки, і лото, доміно та ін. Різні також і розвиваючі завдання, які вирішуються при їх використанні. (У іграх типу підбір картинок парами завдання дітей полягає у пошуку двох абсолютно однакових картинок серед різних; підбір картинок за спільною ознакою: мета: визначити зв'язок між об'єктами. У іграх «Що потрібно перукарю?», «Що необхідно лікареві?», «Що продається в магазині?», і так далі, дітям потрібно відшукати картинку з відповідними предметами; складання розрізних картинок і пазлів: метою вирішення дидактичної задачі – ознайомлення із спеціальностями дорослих, подані картинки можуть бути із зображенням різних професій.)

Словесні ігри побудовані на словах і діях гравців. Метою цього таких ігор виступає поглиблення знань про предмети, що ґрунтуються на вже наявних уявленнях у дітей, оскільки необхідно використовувати минулий досвід, проте в нових зв'язках та обставинах. Завданням дітей є самостійний пошук відповідей розумових та логічних задач; опис предметів з виділенням основних характеристик; пошук відмінних та спільних ознак; групування предметів за різними якостями та властивостями [5].

**Висновки.** На сьогодні, незважаючи на значну кількість наукових даних, проблема формування у дітей знань про професії дорослих вирішується недостатньо. Ставлення до професії виробляється в процесі соціалізації особистості, яка охоплює і дошкільний період. Великий вплив на дітей надає емоційне ставлення дорослого до праці. Знайомство дітей з працею дорослих це не тільки засіб формування системних знань, а й значуще соціально-емоційний засіб прилучення до світу дорослих, придбання дітьми досвіду спілкування з людьми. Діти отримують можливість розширити і уточнити знання про професії і словник.

Дошкільний вік найбільш сприятливий для педагогічного впливу. Діти вчаться любити працю, з повагою ставляться до будь-якого виду людської діяльності, знайомляться (в основному в ході гри) з найпростішими, але найхарактернішими рисами професій, набувають навички, які в подальшому будуть розвинуті в школі.

З метою формування у дітей дошкільного віку знань про професії дорослих у закладах дошкільної освіти використовують найрізноманітніші методи. Оскільки в дошкільному віці провідною діяльністю є гра, ефективно використовувати її з метою формування знань про професії, згідно теоретичного аналізу джерел.

**Список літератури:**

1. Базовий компонент дошкільної освіти України. 04.05.2012 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>
2. Беленька Г. В. Зростання дошкільника в праці : наук.-метод. посіб. К. : Шкільний світ, 2010. 112 с.
3. Беленька Г. В. Ким хочуть стати наші діти? Дошкільне виховання. 2008. № 5. С. 5–6.
4. Бондаренко О. У світ професій... Дошкільне виховання. 2009. № 12. С. 12–15.
5. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 424 с.
6. Калуська Л. Праця як важливий засіб ранньої соціалізації дитини. Дошкільне виховання. 2004. № 2. С. 8–9.

*Тематика: Інші професійні науки  
(мистецтвознавство)*

**УКРАЇНСЬКІ ПИСАНКИ ЛЕСІ ДИЧКО: ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАЦІЙНОГО ЦИКЛУ**

**Рудик М.М.**

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
кандидат мистецтвознавства, доцент  
<https://orcid.org/0000-0002-7545-1346>  
(моб.(098)093-51-13, e-mail - amelikamusic@gmail.com)

«Українські писанки» Лесі Дичко, створені 1972-го року, своєрідно продовжують творчі пошуки авторки у пошуках засобів і можливостей перенесення принципів образотворчого та декоративно-ужиткового мистецтва в музичну сферу. У семи поліфонічних варіаціях, як зауважив М. Гордійчук, «проявилось тяжіння до барвистості, до тлумачення деяких мистецьких засобів як свого роду гама кольорів».

При аналізі варіаційної форми в «Українських писанках» насамперед привертає увагу сама назва твору. Використана форма множини промовисто засвідчує, що цей цикл необхідно сприймати не просто як звичайну тему і варіації, як множинність прояву однієї теми. Вже в цьому криється семантика концепції, що, у свою чергу, визначає принципи розгортання твору на образно-змістовному і стилістичному рівнях. Відтак свобода образних «перевтілень» і відхилень від структури теми повинна бути настільки значною, щоб рельєфно показати різні техніки виконання «писанок», втілити графічні візерунки і прийоми адекватними музично-стилістичними засобами. Семантикою писанок як мистецьких творів із своєрідними прийомами розвитку зумовлено, що варіації дуже сильно відхиляються від теми і її внутрішньої структури, натомість образно-стилістичні зміни виявляють істотну спорідненість. Отже: варіюються засоби, але не семантика, а всі частини, не залежно від ступеню прояву структурної і мовно-виразової свободи, виявляють приналежність до єдиної образно-жанрової сфери.

Відтворення графічного рельєфу писанок отримує значення загальної тенденції розвитку, що набуває нових нюансів в залежності від конкретного «орнаменту». Тому навіть експозиційний виклад і структурування теми виявляє істотні відхилення від типових моделей тем варіаційних форм. Індивідуалізація варіаційних принципів, які використовує композиторка, ґрунтуються не на звичному принципі віддалення від теми за збереження певних зв'язків із нею, хоча, безумовно, йому належить значна роль у формотворчих процесах «Українських писанок». У творі, відповідно до основ вільного варіювання, простежуються зміни внутрішньої структури, інтонаційної форми, гармонії і фактури, темпу і метру. При цьому використання прийому *attacca* на межах частин виявляє також показову

для цього жанрового різновиду варіацій тенденцію до подолання розчленованості та забезпечення неперервності звукового плину. По суті, доцільно говорити не про віддалення від цілісності теми, а про розгортання й розвиток її основних інтонаційних та фактурних моделей у межах самої теми та кожній з наступних частин. Закономірності такого типу також запозичені зі сфери українського орнаментального розпису. Аналогії виявляються, на думку Н. Степаненко, у застосуванні таких стилістичних засобів, як мелодичної та регістрової діалогічності, порушенні симетрії, переакцентуванні тощо: «...досить в орнаменті, не порушуючи основного контуру й техніки виконання, змістити площиною окремі деталі, змінити гаму кольорів чи їх розташування. внести якийсь певний елемент, як одержуємо нотний варіант мистецького втілення даного типу», – вказує дослідниця, посилаючись на «Поетику української народної пісні» О. Дея.

Композиторка вдається до максимального ступеню віддалення: для розбудови форми всіх частин виявляється достатнім двох початкових (однотактового і двотактового) мотивів. Така інтенсивна робота свідчить про модуляцію у принципах розвитку від варіантно-варіаційних до розробкових, при чому з явними ознаками притаманних сонатно-симфонічним творам структурної фрагментарності та ладо-гармонічної незамкнутості. Індивідуалізація варіаційних принципів, які використовує композиторка, ґрунтуються не на звичному принципі віддалення від теми за збереження певних зв'язків із нею, хоча, безумовно, йому належить значна роль у формотворчих процесах «Українських писанок». У творі, відповідно до основ вільного варіювання, простежуються зміни внутрішньої структури, інтонаційної форми, гармонії і фактури, темпу і метру.

Формотворчі й стилістичні закономірності «Українських писанок» свідчать про риси не тільки варіаційної, а й інших форм. За інтенсивності мотивного розвитку, вільного структурування розділів, контрастності й самостійності варіацій цілком обґрунтовано виникає аналогія з сюїтним типом композиції. Використання теми не цілком, а окремих її елементів, як і множинність споріднених рішень (ступінь віддалення від початкової теми настільки значний у більшості з розділів, що можна говорити про різні види тем) в межах єдиної сфери дозволяє виявити риси варіантної форми. Можливість привнесення варіантності ґрунтується у імпровізаційній природі фольклорної музики, зокрема – у пісенному типі розвитку, а також – у сфері писанкарства, адже не існує двох цілком тотожних писанок. Проте потрібно зауважити, що використання спільних елементів – кварто-квінтових стрибків, акцентованих співзвуч з неакордовими звуками, інтонаційних контурів за типом оспівування тощо, – безпосередньо вказує на аналогії з візуальним мистецтвом: попри різну техніку розпису, окремі елементи і фігури притаманні різним писанкам. Тому відтворюється не стільки інтонаційна змістовність теми, скільки загальні закономірності цього виду декоративного мистецтва. Таким чином, композиторська концепція від аналогій між різними видами мистецтва приводить до ідеї синкретичної цілісності національного мистецтва, у якому поєднані і архаїчні, і найновіші модерні стильові чинники.

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В УКРАЇНІ

Рудь Ю.М.

к.ю.н., доцент кафедри конституційного та муніципального права  
ДВНЗ «Київський національний економічний університет» ім. В. Гетьмана

Вперше дефініція «сурогатна матір» з'явилась у доповіді Ради Європи у 1989 році, де сурогатна мати визначалась як жінка, яка виношує і народжує дитину для іншої особи. При цьому зазначалось, що вона погодилась перед заплідненням після її народження передати дитину цій особі. Тобто увага акцентується на згоді сурогатної матері передати дитину саме перед заплідненням особі (особам), які вирішили скористатись її послугами [1].

На думку В.В. Самойлової, сурогатне материнство—метод допоміжних репродуктивних технологій, за допомогою якого жінка на підставі взаємної домовленості з особами, що звернулися до неї за наданням вказаної послуги, проходить процедуру імплантації ембріона, створеного в результаті ЕКО, виношує дитину з метою народити та передати її цим особам. При цьому в дане поняття мають також включатися випадки, коли досягнути мети народити та передати дитину особам, які звернулися за такою послугою, не вдається [5, с. 234].

Зазвичай науковці нового покоління жорстко критикують радянські правові норми, однак щодо репродуктивних прав все ж їх варто вважати прийнятними. Право на репродукцію при безплідді визначалися з 1987 р., відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я СРСР «Про розширення досвіду із застосування методу штучної інсемінації спермою донора за медичними показаннями» № 669. Побічна згадка про репродукційні права є і в старому сімейному законодавстві, де ч. 2 ст. 56 Кодексу про шлюб та сім'ю, визначала, що чоловік, котрий дав письмову згоду на запліднення своєї дружини за допомогою донора, записується батьком народженої нею дитини й не має права оспорювати проведений запис. Практичне використання сурогатного материнства в Україні почалося з 1995 року [3].

На сучасному етапі правове регулювання сурогатного материнства в Україні здійснюється на основі наступних нормативно-правових актів, серед яких: Цивільний кодекс України, Сімейний кодекс України, Порядок застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні, затверджений наказом МОЗ від 9 вересня 2013 р. № 787, Основи законодавства України про охорону здоров'я від 19 листопада 1992 р. № 2801-ХІІ, Правила державної реєстрації актів цивільного стану(у редакції наказу Міністерства юстиції України від 24 грудня 2010 р. № 3307/5) [4].

Вивчаючи досвід зарубіжних країн щодо регулювання сурогатного материнства, слід зазначити, що воно законодавчо заборонено у Франції та Німеччині. Використання сурогатних матерів, у тому числі на комерційній основі, законодавчо дозволено в більшості штатів Америки, Південно-Африканській республіці, Російській Федерації, Грузії, Україні. У таких державах, як Греція, Ірландія, Фінляндія та Бельгія, залучення лікування безплідності сурогатних матерів ніяк не регламентується законом, хоча має місце. Проте у деяких країнах дозволено лише некомерційне сурогатне материнство — коли сурогатна мати не одержує винагороди, заборонена реклама сурогатного материнства, підбір сурогатних матерів. Таке законодавство діє в Австралії, Великобританії, Данії, Ізраїлі, Іспанії, Канаді, Нідерландах, окремих штатах Америки [2, с. 33].

Вітчизняні ЗМІ називають Україну світовою столицею сурогатного материнства, адже в деяких країнах така практика заборонена, а в багатьох інших — це занадто дороге задоволення. Середня вартість таких послуг в Україні стартує від 30 тис. доларів, з яких третина — винагорода сурогатній матері [6].

Уповноважений президента України з прав дитини Микола Кулеба заявив, що сурогатне материнство в Україні варто заборонити, адже сурогатне материнство схоже на

торгівлю людьми, тому в Україні необхідно запровадити особливий закон щодо цього. При цьому він додав, що в майбутньому можна влаштувати громадське обговорення перспективи дозволити сурогатне материнство виключно для громадян України [7].

Незважаючи на це, можна з впевненістю стверджувати, що на сьогоднішній день сурогатне материнство є одним з ефективних способів подолання проблеми безпліддя та продовження роду. Сурогатне материнство дозволяє «народити» власну дитину, забувши про діагноз «безпліддя». Звісно, такий метод передбачає залучення до процесу третьої особи – сурогатної матері, проте такий крок абсолютно виправданий, адже на світ з'являється генетично рідна вам дитина, всупереч усім медичним прогнозам [4].

Все ж таки, ми дотримуємося думки, що сурогатне материнство – це крок вперед у науці і його потрібно застосовувати. Відповідно до статистики, кожна 5 пара в Україні – безплідна. Це величезний відсоток і якщо у людей є бажання та фінансова можливість, а у жінки є фізична можливість виносити цю дитину, то чому це має бути заборонено? Звісно, українське законодавство у даній сфері є дуже недосконалим. На жаль, сурогатне материнство перетворилося на прибутковий бізнес. Вдосконалення правовідносин в даній сфері в першу чергу полягає в запровадженні в Україні успішного міжнародного досвіду, удосконаленні національного законодавства і приведенні усіх нормативно-правових актів, які стосуються застосування репродуктивних технологій, у чітку відповідність задля виключення неоднакового регулювання відносин в даній сфері. Саме тому, вважаємо за необхідне прийняти закон України «Про сурогатне материнство» та визначити на законодавчому рівні поняття «сурогатне материнство», «договір сурогатного материнства», «сурогатна матір»; змінити мінімальний вік сурогатної матері з 18 на 21 рік у зв'язку з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я, та встановити максимальний вік сурогатної матері, обмежити право іноземців бути замовниками процедури сурогатного материнства в Україні, якщо в країні їх приналежності такий метод застосування репродуктивних технологій заборонений законом; зобов'язати укладати договір сурогатного материнства з обов'язковим нотаріальним посвідченням щоб унеможливити виникнення небажаних життєвих ситуацій, що пов'язані з відмовою сурогатної матері віддавати дитину біологічним батькам, шантажем переривання вагітності, вимогами додаткових грошей тощо.

#### **Список літератури:**

1. Коренга Ю. В. Аналіз основних понять сурогатного материнства Часопис Академії адвокатури України – #15 (2'2012) Електронний ресурс – режим доступу: <http://e-pub.aau.edu.ua/index.php/chasopys/article/viewFile/316/337>.

2. Красницька Л. Визначення походження дитини при застосуванні форм репродуктивної медицини за законодавством України // Підприємство, господарство та право. —2004. №7.

3. Марко Я.Р.// Вісник Національного університету «Львівська Політехніка» Право на сурогатне материнство: проблеми розширеного розуміння – 2016. – №850. - С. 245-249.

4. Оніщенко О.В, Козіна П.Ю. Сурогатне материнство в Україні та за кордоном: порівняльно-правовий аспект. Електронний ресурс – режим доступу:

[http://www.law.nau.edu.ua/images/Наука/Наукovij\\_jurnal/2015/statji\\_n3\\_36\\_2015/20.pdf](http://www.law.nau.edu.ua/images/Наука/Наукovij_jurnal/2015/statji_n3_36_2015/20.pdf).

5. Самойлова В.В. Суррогатное материнство как правовой институт / В.В. Самойлова // Теория и практика общественного развития. –2014. -№ 4. -С. 234 –236.

6. Савелова Ю., Степанов І. Договір про сурогатне материнство: як правильно укладати та декларувати. Електронний ресурс – режим доступу: <https://yurgazeta.com/publications/practice/inshе/dogovir-pro-surogatne-materinstvo-yak-pravilno-ukladati-ta-deklaruvati.html>.

7. Скандал з немовлятами: Кулеба вважає, що сурогатне материнство має бути заборонено. Електронний ресурс – режим доступу : <https://www.unian.ua/health/country/skandal-z-nemovlyatami-v-kiyevi-kuleba-hoche-zaboroniti-surogatne-materinstvo-novini-ukrajini-10998545.html>

## ВИВЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИГРИБКОВОЇ ДІЇ СИЛЕРІВ ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ

Руминська Т.М.

Сус М.Ю.

Корнійчук О.П.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра мікробіології

Україна, Львів

Для постійної obturaції кореневих каналів на завершальному етапі лікування ускладненого карієсу стоматологі застосовують силери різних груп. Однією з умов для пломбування кореневого каналу матеріал повинен мати антисептичні та протизапальні властивості, які сприяють регенерації періапикальних тканин. Важливо правильно вибрати силер, щоб запобігти можливому розвитку захворювання ротової порожнини, а саме періодонтиту.

**Мета:** вивчити антимікробну та протигрибкову дію пломбувальних матеріалів на стандартних штаммах мікроорганізмів.

**Методи:** Для дослідження протимікробної та протигрибкової активності силерів використовували метод дифузії в агар. У чашки Петрі з середовищем засівали добову культуру досліджуваного мікробного штаму *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus* та *Candida albicans*. В лунки вносили по 15мкг досліджуваних паст: силери AN Plus (Dentsply), Biocem (Pharmacol), Foredent (Sprofa Dental), Canason (Voco). В контрольну лунку вносили 2% хлоргексидин гель (2% СНх). Після інкубації в термостаті (37<sup>0</sup> С і 25<sup>0</sup> С) впродовж 24, 48 год. оцінювали діаметри зон затримки росту мікроорганізмів навколо лунок. Дослідження з кожним мікробним штамом виконували тричі.

**Результати:** Дані дослідження показали, що силери мали різну протимікробну та протигрибкову дію. Так, високу протимікробну дію щодо обох бактерійних штамів проявили Foredent та Canason (зона затримки росту обох бактерій була вищою 20 мм±0,3мм), менш активними були Biocem (8±0,3мм) та не проявив свою антимікробну дію щодо *E. faecalis* силер AN Plus, проте був активним по відношенню до *S. aureus* (зона затримки росту бактерій становила 16±0,2 мм).

При вивченні протигрибкової дію добре себе зарекомендував силер Canason, який затримав зону росту 18мм±0,2, менш активним був Biocem (8±0,3мм). Інші досліджені матеріали не проявляли протигрибкової дії.

**Висновки:** Під час дослідження силерів AN Plus, Biocem, Foredent, Canason було встановлено, що найбільшу протимікробну активність мають пломбувальні матеріали Foredent та Canason, також встановлено що Canason володіє ще й протигрибковою дією. Силери, які діють тільки на один вид бактерій, можуть не мати лікувального ефекту при періодонтиті.



## ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

**Русскін В.М.**

канд. техн. наук, доцент

**Воскривко О.С.**

здобувач вищої освіти

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, м. Харків

Сьогодні весь світ намагається пройти через кризу, викликану коронавірусом. Кожна країна зустрілася зі своїми унікальними проблемами через різницю культур та традицій. Однак, не дивлячись на різноманітність країн, одна із сфер економічної діяльності все-таки зустрілась з проблемами і викликами, що мають однаковий патерн. Ця сфера — це ринок інформаційних технологій.

Не дивлячись на те, що попит на працівників у сфері інформаційних технологій зменшився, як і кількість наявних пропозицій працевлаштування ([1]), здебільшого, компанії намагаються підтримати існуючих робітників та оптимізувати існуючі робочі процеси ([2], [3]). Але, нажаль, скорочення також трапляються.

Також, задля порівняння та ілюстрації співвідношення із зростанням/падінням кількості працівників ІТ галузі, запропонованих місць працевлаштування, та загальної кількості розробників програмного забезпечення, можна розглянути дані, що приведенні нижче (Рисунок 1, Рисунок 2)([1]).



Рисунок 1 — Загальна кількість вакансій в Україні



Рисунок 2 — кількість відгуків на кожну розміщену вакансію

Загалом, не дивлячись на скорочення попиту на продукцію деяких технологічних компаній, все ще можливо прогнозувати зріст ринку ІТ загалом, як це показують статистичні дослідження ([4]). Цікавий факт — через пандемію, в США зріс попит на програмістів зі знанням застарілої мови програмування COBOL ([6]).

Виходячи з наведених даних, можна зробити висновок, що на даний момент немає чіткого розуміння, як саме світова криза вплинула на галузь інформаційних технологій та її представників у вигляді компаній та працівників. Також, доречним буде додати те, що багато компаній намагаються не оприлюднювати дані щодо внутрішніх поточних робочих процесів, тому можливість навести статистику з реальними даними з'явиться тільки після закінчення кризи.

У рамках дослідження, буде доцільним розглянути питання про процес пошуку кандидатів та прийому їх на роботу. Ринок кадрів розробників програмного забезпечення відрізняється від інших довгим процесом знаходження кваліфікованих кадрів, важким процесом залученням, та великим ризиком того, що при пропозиції співпраці, кандидат може відмовитися від запропонованого контракту через кращі запропоновані умови від іншої компанії. Через це, процес пошуку розробників перетворився в окрему професію на ринку праці.

З одного боку, для пошуку кваліфікованих кадрів у галузі ІТ можливе використання великої кількості інтернет-ресурсів. З іншого, на сьогоднішній день, найбільш поширеним інструментом залишається професійна соціальна платформа LinkedIn.

При знаходженні кандидата з необхідними знаннями та досвідом праці, та його зацікавленості у запропонованому місці роботи, найбільш часто, починається процес з декількох співбесід, за якими йдуть тестові завдання. Кожна компанія має свою систему співбесід і тестувань, але більшість з них намагається перейняти практики світових лідерів галузі.

Роздивившись загальну структуру процесу пошуку та найму розробників програмного забезпечення, можливо зрозуміти, що це тривалий та дорогий процес, особливо, якщо мова йде про кандидатів з великим досвідом праці. Тому, можливо припустити, що саме процес залучення необхідних кадрів є однією з слабких ланок в компаніях, що випускають продукти на ринку інформаційних технологій.

Знаючи, що нинішня криза має вплив на галузь інформаційних технологій та розуміючи структуру процесу пошуку та підбору працівників, можна дійти висновку, що скоріше за все, галузь постраждає від декількох факторів, а саме:

а) Бажання працівників залишатись на нинішніх робочих місцях через невпевненість у майбутньому;

б) Велику кількість працівників на ринку, що вивільняються з менших компаній (стартапів), які не втрималися перед кризою;

в) Скорочення попиту на працівників ІТ індустрії через тимчасову відсутність робочих місць в компаніях, що залишилися працювати.

Скоріше за все, вищезазначені фактори призведуть до падіння цін на працю розробників програмного забезпечення, але неможливо сказати, чи це падіння буде тимчасовим, або триватиме значний проміжок часу.

#### **Список літератури:**

1) Тренды jobs.dou.ua : сайт. URL: <https://jobs.dou.ua/trends/> (дата звернення: 15.04.2020)

2) «Мене скоротили». Історії ІТ-спеціалістів, які залишилися без роботи через коронакризу : сайт. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/without-job-in-quarantine/> (дата звернення: 15.04.2020)

3) Трейси Уотсон. Влияние коронавируса на разработку программного обеспечения : сайт. URL: <https://skywell.software/blog/the-impact-of-coronavirus-on-software-development/> (дата звернення: 13.03.2020)

4) Arne Holst. Влияние коронавируса (COVID-19) на прогноз роста рынка технологий до 2020 года : сайт. URL: <https://www.statista.com/statistics/1106397/global-tech-goods-and-services-growth-covid-19-impact/>

5) Арне Холстом. Скорректированный Covid-19 прогноз роста расходов на информационные технологии (ИТ) на 2020 год по сравнению с предыдущим годом : сайт. URL <https://www.statista.com/statistics/480086/worldwide-it-spending-growth-forecast/> (дата звернення: 25.03.2020)

6) Matt binder. Coronavirus pandemic exposes urgent need for programmers of a very old computer language : сайт. URL: <https://mashable.com/article/coronavirus-unemployment-cobol-programmers/> (дата звернення: 7.04.2020)

*Тематика: Юридичні науки*

## **СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ, ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА РОЗКРИТТЯ ЗЛОЧИНІВ**

**Савенко Павло**

старший викладач кафедри  
оперативно-розшукової діяльності  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

За прогнозами експертів міжнародних компаній We Are Social і Hootsuite, до середини цього року у соцмережах зареєструється більше половини населення світу.

Про це йдеться у звіті "Цифрові технології 2020" (Digital 2020):

"Зараз Інтернет використовують понад 4,5 мільярда людей, тоді як кількість користувачів соціальних мереж перетнула позначку в 3,8 мільярда. Майже 60% населення світу вже користується Інтернетом, а останні тенденції свідчать про те, що до середини цього року більше половини всього населення світу використовуватиме соціальні мережі", - йдеться у дослідженні. Як зазначається, станом на початок 2020 року інтернетом користувалося на 7% (298 мільйонів нових користувачів) більше порівняно з січнем 2019 року.

За даними дослідження, зараз середньостатистичний користувач Інтернету щодня проводить онлайн 6:43 годин. Цей час варіюється в залежності від країни. Користувачі на

Філіппінах проводять в середньому 9 годин і 45 хвилин на день в Інтернеті, в Японії - 4 години і 22 хвилини на день.

Загалом 92% світових користувачів Інтернету зараз підключаються через мобільні пристрої. Тому 53,3% всіх веб-запитів припадає на смартфони, 44% - на ПК і ноутбуки, 2,7% - на планшети і ще 0,07% - на інші гаджети.

Наймасовішою платформою є Facebook - у неї 2,449 млрд активних користувачів на місяць. На другому місці YouTube (2 млрд), на третьому - WhatsApp (1,6 млрд). Рекламна аудиторія становить Facebook 1,95 млрд осіб.

Також високі темпи зростання показує TikTok, проте 500 млн з 800 млн його користувачів знаходяться в Китаї. Серед інших соціальних платформ швидше за все зростає Reddit: він за рік додав 30% і зараз налічує 430 млн користувачів/місяць. Кількість користувачів Pinterest зросла на 29% до 332 млн щомісячних активних користувачів в січні 2020 року. [1]

В умовах пандемії коронавірусу, яка охопила майже весь світ, саме соціальні мережі стали тим середовищем, яке дозволило зберегти та поглибити комунікацію та зв'язки між людьми, дозволивши мінімізувати негативний вплив обмежувальних заходів. Разом з цим слід звернути увагу, що зазначене середовище використовується не тільки громадянами та іншими суб'єктами соціального, економічного та громадського життя, а і активно використовується і привертає увагу з боку представників злочинності.

З точки зору кримінології соціальні мережі можна розглядати, як середовище формування особи потерпілого і злочинця, як засіб вчинення та як інструмент запобігання злочинів. Значна частина вчених схиляється до думки, що соціальні мережі несуть загрозу для активних користувачів із нестійкою психікою і можуть стати для них середовищем формування особи злочинця. У більшості випадків на здатність стати жертвою злочину в соціальних мережах впливає недотримання елементарних правил безпечної поведінки. Недбалість в питанні захисту своєї інформації дає додатковий стимул не тільки для вчинення конкретного злочину, а й є обставиною, що сприяє росту кількості злочинів, вчинених за допомогою Інтернету. Соціальні мережі найбільш пагубно здійснюють шкідливий вплив на неповнолітніх, які в силу своїх вікових особливостей є однією із найбільш вразливих категорій суспільства. Разом з тим, спілкування в соціальних мережах може призвести до порушень психологічних особливостей осіб із нестійким психічним станом. У більшості випадків для зазначених осіб соціальні мережі стають фактором формування установки на вчинення злочину. Інформаційна складова соціальних мереж як засобу вчинення злочинів обумовлена тим, що інформація в руках злочинців виступає механізмом маніпуляції свідомістю осіб. В даному контексті розрізняють вчинення злочинів «за допомогою» та «з використанням» соціальних мереж. Актуальним є те, що застосування соціальних мереж може здійснюватись на всіх стадіях вчинення злочину: готування, замах, безпосереднє вчинення суспільно небезпечного діяння. [2]

Використання сучасних інформаційних технологій, зокрема соціальних мереж, під час виявлення та розслідування злочинів є необхідною умовою для ефективності зазначених дій та потребує подальшого детального дослідження та аналізу з метою визначення та вдосконалення напрямів використання зазначених категорій у діяльності право-охоронних органів. Слід визнати, що сфера застосування соціальних мереж у криміналістичній науці охоплює дедалі більше напрямів.[3]

Необхідно зазначити, що соціальні мережі для запобігання злочинності використовуються вже тривалий час правоохоронцями низки держав. Правоохоронці намагаються використовувати нові технології, зокрема й ті, що отримані завдяки наявності соціальних мереж, для виявлення, розкриття, розслідування та попередження злочинів. Ними здійснюється постійний моніторинг підозрілих блогів, чатів, сайтів тощо з метою отримання оперативної вагомості для правоохоронців інформації. Зокрема, сьогодні соціальні мережі широко використовуються правоохоронними органами зарубіжних країн як засіб для зв'язків із громадськістю у тому числі з метою отримання криміналістично значимої інформації.

Сьогодні в контексті сучасного стану протиправного використання соціальних мереж, прогнозованого зростання у найближчому майбутньому кількості та суспільної небезпеки реальних і потенційних загроз, що виходять із кібернетичного простору, можна констатувати, що створення ефективної системи протидії таким деструктивним явищам і локалізації відповідних загроз можливе лише через безпосереднє використання правоохоронними органами нашої держави у взаємодії із компетентними органами інших зарубіжних країн специфічних можливостей самих соціальних мереж. Отже, фактично йдеться про те, що правоохоронці мають постійно використовувати у своїй діяльності як засоби і знаряддя для виявлення, розкриття та попередження злочинів соціальні мережі. При цьому одним із досить ефективних засобів припинення протиправної діяльності, а отже, забезпечення прав і свобод громадян повинен стати так званий правоохоронний моніторинг, функцію якого законодавець має покласти, із відповідним визначенням компетенції, на правоохоронні органи, наділені правом здійснення оперативно-розшукової діяльності. [4]

Сьогодні існує багато напрацювань та алгоритмів, з використанням можливостей OSINT, які дозволяють, як звичайним громадянам, журналістам, представникам громадськості так і правоохоронним органам здійснювати аналіз та моніторинг соціальних мереж з метою профілактики та розкриття злочинів. Для цього можуть використовуватись, як стандартні пошукові можливості соціальних мереж, так і додаткові зовнішні програмні засоби для аналізу контенту, який розміщується користувачами на своїх сторінках – повідомлення, коментарі, лайки, фотографії, відеоінформація, геотеги тощо.

У зв'язку з тим, що соціальні мережі можуть використовуватись з метою провадження злочинних та деструктивних дій, необхідним є застосування різноманітних заходів правоохоронного моніторингу.

По-перше, це автоматичне комп'ютерне спостереження. Воно має проводитися відповідним програмним забезпеченням і спрямовуватися на пошук у соціальних мережах за ключовими словами чи змістом інформації, яка містить: пропаганду суспільно-небезпечних ідей (війни, насильства, національної та релігійної ворожнечі, вживання наркотиків, сексуальних збочень та інших деструктивних ідей); відомості з обмеженим доступом (державна, службова, банківська, лікарська таємниця тощо); досягнення домовленостей про спільні злочинні дії (складання плану, визначення часу та місця злочину, розподіл ролей тощо); відомості щодо збуту або придбання товарів й предметів заборонених для відкритого обігу, майна здобутого злочинним шляхом, надання заборонених послуг, торгівлі людьми. По-друге, це заходи, пов'язані із залученням громадськості до отримання інформації про використання соціальних мереж у деструктивних цілях. По-третє, це оперативно-пошукові заходи по забезпеченню оперативної закупівлі та (або) контрольованого постачання товарів, заборонених для відкритого обігу, майна, здобутого злочинним шляхом, надання заборонених послуг, торгівлі людьми – через соціальні мережі. По-четверте, це оперативне впровадження у віртуальні соціальні групи, що мають деструктивні цілі ("фірми футбольних хуліганів", нацистські рухи, терористичні організації, тоталітарні секти тощо) з метою отримання інформації про їх персональний склад, місця зустрічей, плани та засоби, що використовуються в деструктивній діяльності. По-п'яте, це оперативно-аналітичні заходи, спрямовані на прогноз розвитку ситуації, розробка заходів з утримання її під контролем, отримання нових даних про суб'єктів деструктивної діяльності, їх зв'язки, місця відвідування, злочинні наміри тощо. По-шосте, це заходи оперативно-технічного характеру, спрямовані на виявлення та локалізацію комп'ютерних засобів (та їх користувачів), що стали джерелами (засобами) розповсюдження у соціальних мережах інформації деструктивного характеру.

Кожна із запропонованих груп заходів потребує окремого теоретичного обґрунтування, розробки відповідних правових та організаційних засад.

Суб'єктами правоохоронного моніторингу можуть бути лише ті органи, що мають повноваження здійснювати пошук інформації про протиправні діяння певних осіб і груп, уповноважені збирати конфіденційну інформацію про особу без її згоди. Зважаючи на те, що

правоохоронний моніторинг має включати низку заходів, які фактично є оперативно-розшуковими (оперативно-пошукові заходи із забезпечення оперативної закупівлі та (або) контрольованого постачання товарів, заборонених для відкритого обігу; оперативне впровадження у віртуальні соціальні групи, що мають деструктивні цілі з метою отримання інформації про їх персональний склад, місця зустрічей, плани та засоби, що використовуються в деструктивній діяльності; оперативно-аналітичні заходи, спрямовані на прогноз розвитку ситуації, розробки заходів з утримання її під контролем, заходи оперативно-технічного характеру), його потрібно зарахувати до компетенції лише тих правоохоронних органів, підрозділи яких уповноважені провадити оперативно-розшукову діяльність та (або) негласні слідчі дії.[5]

Сьогодні зазначені завдання спроможні належним чином виконувати підрозділи кримінального аналізу національної поліції України, які за своїм призначенням, напрацьованим досвідом та взаємодією зі слідчими підрозділами та іншими підрозділами кримінальної поліції здатні забезпечити отримання якісної аналітичної інформації та проводити відповідний правоохоронний моніторинг соціальних мереж.

### **Список літератури:**

1. До середини року більш як половина населення світу буде користувачами соцмереж Укрінформ : веб-сайт. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/2870117-do-seredini-roku-bils-ak-polovina-naselenna-svitu-bude-koristuvacami-socmerez.html> (Дата звернення 04.05.2020)

2. Небезпека соціальних мереж Головне територіальне управління юстиції в Івано-Франківській області : офіційний веб-сайт. URL: <http://obljustif.gov.ua/nebezpeka-sotsialnyh-merez/> (Дата звернення 04.05.2020)

3. Косолап О. В. Соціальні мережі як об'єкт криміналістичного дослідження / О. В. Косолап // Вісник кримінального судочинства. – 2016. – № 1. – С. 112-117 (Дата звернення 04.05.2020)

4. Гавловський В.Д. Щодо використання соціальних мереж для виявлення, розкриття та попередження злочинів Електронна бібліотека юридичної літератури «Правознавець»: веб-сайт. URL: <http://pravoznavec.com.ua/period/article/26970/%C3>

5. Гавловський В.Д. Теоретичні засади відстеження деструктивних процесів у соціальних мережах Електронна бібліотека юридичної літератури «Правознавець»: веб-сайт. URL: <http://pravoznavec.com.ua/period/article/27006/%C3#chapter>

*Тематика: Медичні науки*

## **ГОЛОВНИЙ БІЛЬ У ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

**Савицька І.Б.**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (кафедра клінічної неврології, психіатрії та наркології)

Доцент, к. мед. н., доцент

[i.savytska@karazin.ua](mailto:i.savytska@karazin.ua)

ORCID ID: 0000-0001-5695-4389

За оцінкою ВОЗ, на глобальному рівні поширеність серед дорослих людей головного болю (з клінічними проявами, щонайменше, один раз протягом останнього року) становить близько 50%. Від половини до трьох чвертей людей віком 18-65 років у світі мали головний біль протягом останнього року, і більше 30% з цих людей повідомляли про мігренозний характер болю. 1,7 – 4% дорослого населення світу страждає від головного болю, триваючої 15 або більше днів щомісяця. Таким чином, головний біль є всесвітньою проблемою, що вражає людей незалежно від віку, раси, рівня доходів і географічного району. [1]

Головний біль це не тільки фізичний біль, а також це страждання, що позбавляє молодого працездатного працівника можливості повноцінно виконувати функціональні обов'язки. Серед первинних причин головного болю – найбільш часто зустрічаються мігрень і головний біль м'язового напруження, значно рідше кластерна головний біль. Однак, лікар будь-якого профілю при курації даної категорії пацієнтів повинен пам'ятати про можливий вторинний характер головного болю, у тому числі абузний головний біль. Головний біль є відчутним тягарем для офісного працівника, завдаючи не тільки фізичні страждання, але і зниження якості життя і чималі фінансові витрати. Головний біль входять у число найпоширеніших скарг в офісних працівників Так, наприклад, за нашими даними серед 142 офісних працівників головний біль, переважно мігрень і головний біль м'язового напруження зустрічалися у 62,24% пацієнтів при 8-годинному робочому тижні та достовірно частіше у пацієнтів з ненормованим робочим днем [3, с. 499-500] і входить в структуру так званого «офісного синдрому».

Офісний синдром, за даними літератури [2, с.168] і нашими власними спостереженнями також включає: м'язово-скелетний біль у спині, шиї, верхніх кінцівках; тунельний синдром верхньої кінцівки; серцево-судинні захворювання (атеросклероз, гіпертонічна хвороба, серцева аритмія та інші); синдром «сухого ока»; захворювання шлунково-кишкового тракту (гастрит, виразка шлунка і 12-палої кишки, хронічний коліт та інші); захворювання дихальної системи (бронхіальна астма, бронхіт, пневмонія, часті простудні захворювання); геморої і тріщини прямої кишки, хронічні запальні захворювання органів малого тазу (хронічний простатит у чоловіків, хронічний ендометрит, сальпінгофорит у жінок); ожиріння; депресія. Таким чином, офісний пацієнт із цефалгіями нерідко це коморбидний пацієнт. Найбільш частою коморбідною патологією серед 142 офісних працівників були атеросклероз (32%), ожиріння (14%), артеріальна гіпертензія (21%), варикозне розширення вен нижніх кінцівок (16%), порушення ритму і провідності (0,02%), які мають високі серцево-судинні ризики. Серед респондентів з ненормованим робочим днем (більше 8 годин на день) достовірно важче був коморбидний фон у віковій категорії 51-60 років, найбільш частіше зустрічались хронічний гастрит, гастродуоденіт (25%), цукровий діабет (1%), гіпертонічна хвороба, ожиріння, , синдром «сухого ока» (14%) [3, с. 504-505]. Виникнення коморбідної патології можна пояснити впливом основного патогенетичного механізму – стресу, як екзогенного, так і ендогенного походження. До екзогенних факторів можна віднести несприятливий вплив середовищних офісних факторів (гіподинамія, вплив комп'ютера, недостатнє освітлення, шум, конфлікти на робочому місці). Ендогенні фактори запускаються за участю переважно нейро-ендокринної системи. Також зусилля, докладені протягом тривалого часу для того, щоб пристосуватися до життя з хронічним головним болем, можуть також сприяти розвитку інших перерахованих вище хвороб. Так, наприклад, за даними ВООЗ, що узгоджується з нашими даними, показники депресії серед людей, що страждають мігренню або сильними головними болями, у три рази перевищують аналогічні показники серед здорових людей.

Для адекватної допомоги офісним пацієнтам з головним болем важливо не тільки лікувати головний біль згідно з протоколом, але і своєчасно діагностувати підтип головного болю, враховувати коморбідну патологію, комплексно оцінювати вплив чинників ризику розвитку «офісного синдрому».

#### **Список літератури:**

1. WHO. Headache disorders. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
2. Данилов А.Б., Курганова Ю.М. Офісний синдром. Медицина неотложных состояний. 2012. №7-8 (46-47) С. 167-173.
3. Савицкая И.Б. Неврологические аспекты диагностики «офисного синдрома»: обзор литературы и собственные наблюдения. Conceptual options for the development of medical science and education: Collective monograph. Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2020. P. 491-513.

## ОСОБЛИВОСТІ СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Самоїлова Н.В.<sup>1</sup>

Свлакова А.І.<sup>2</sup>

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

<sup>1</sup> доцент, канд. пед. наук, доцент кафедри валеології

<sup>2</sup> студентка 5 курсу напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини»

Офіційна статистика свідчить про стрімке зниження рівня здоров'я військовослужбовців, що поступають на строкову службу. Аналіз літератури показує, що основним підходом до зміцнення здоров'я військовослужбовців є медичний підхід, що передбачає диспансеризацію усього особового складу внутрішніх військ [3]. Але дослідження демонструють, що на практиці зазначена технологія не є ефективною, бо направлена на лікування хвороби, а не на її попередження [1]. Слід враховувати те, що діяльність військовослужбовців характеризуються значним психоемоційним та фізичним перенапруженням організму, що пред'являє підвищені вимоги до їх психосоматичного здоров'я [2]. Тому актуальним є пошук і розробка нових ефективних методів впливу на процес збереження здоров'я військовослужбовців та зміщення акценту від вузько медичних аспектів профілактики до комплексного підходу, з урахуванням психолого-педагогічних підходів, зокрема, формування у них відповідального ставлення до здоров'я. Розробка означених підходів потребує вивчення психологічних та педагогічних особливостей ставлення до здоров'я у військовослужбовців.

У нашому дослідженні брали участь військовослужбовці, що проходять строкову військову службу. Тестування військовослужбовців проводилося у письмовій формі, за допомогою методики «Індекс ставлення до здоров'я» розробленою С. Дерябо й В. Ясвіним. Кількість респондентів склала 30 осіб, віком від 19 до 30 років (середній вік склав – 22 роки).

Методика має основну шкалу, що визначає інтенсивність ставлення до здоров'я та чотири додаткові шкали, які за кількістю балів входять до основної та визначають емоційне ставлення до здоров'я, пізнавальний рівень ставлення до здоров'я, практичний рівень та шкалу вчинків.

За результатами тестування було виявлено, що три чверті військовослужбовців мають середній рівень інтенсивності ставлення до здоров'я, який складає 74%, чверть має низький рівень, високий рівень відсутній (табл.1). Занижені показники, свідчать про те, що людина знаходиться у «зоні ризику», тобто є висока ймовірність того, що вона не буде вести здоровий спосіб життя та піклуватися про власне здоров'я, що рано чи пізно може призвести до захворювань.

Таблиця 1

Показники інтенсивності ставлення до здоров'я, %

Рівень	N (кількість осіб)	Відсотки
Низький	8	26
Середній	22	74
Високий	0	0

При оцінці показників ми ґрунтувалися на загальному понятті про те, що цінність, настанова людини на здоров'я та ЗСЖ залежать від умов соціалізації особистості, її стереотипів і очікувань, характерних для конкретного суспільства й культури. Результати власного спостереження показали, що більшість військовослужбовців мало читають, мають низький рівень освіченості та культури. Більшість не мають спеціальної професійної освіти, лише деякі респонденти мають вищу освіту. Вважаємо, що саме низький рівень освіченості, обізнаності є причиною відсутності високого рівня інтенсивності ставлення до здоров'я.



У проведеному дослідженні окрім загальних характеристик ставлення до здоров'я (інтенсивність ставлення) нас цікавили показники за окремими шкалами: емоційна, пізнавальна, практична та шкала вчинків.

Пізнавальна шкала або когнітивна діагностує не тільки готовність людини сприймати інформацію щодо проблем здоров'я, отриману від інших людей та із літератури, але й те наскільки вона прагне цього. В результаті тестування встановлено, що низькі показники, які свідчать про те, що людина сама не проявляє активності щодо отримання інформації з проблем здоров'я та готова тільки сприймати її від інших людей притаманна 77% респондентам (табл. 2). Високі бали за даною шкалою, які свідчать про те, що людина проявляє великий інтерес до проблеми здоров'я і сама активно знаходить відповідну інформацію не виявлено. Середній рівень за даною шкалою властивий 23% осіб. Отже, військовослужбовці мають доволі низькі показники за цим компонентом.

Таблиця 2

## Показники рівня пізнавального ставлення до здоров'я, %

Рівень	N (кількість осіб)	Відсотки
Низький	23	77
Середній	7	23
Високий	0	0

Результати тестування за емоційною шкалою показали, що три чверті (74%) мають середні показники емоційного ставлення до здоров'я та 13% респондентів мають високі показники (табл. 3). Зазначене свідчить, що ставлення до здоров'я у військовослужбовців в більшій мірі проявляється в емоційній сфері, тобто людина здатна отримувати естетичне задоволення від здорового організму, чуйно реагувати на сигнали, що надходять від нього. Емоційне ставлення до власного здоров'я обумовлено певними тенденціями у розвитку особистості, зокрема, якщо людина має достатньо низький рівень обізнаності в питаннях здоров'я, тобто має більш низькі показники пізнавального компоненту, то вона більш емоційніше ставиться до проявів свого організму.

Таблиця 3

## Показники рівня емоційного ставлення до здоров'я, %

Рівень	N (кількість осіб)	Відсотки
Низький	4	13
Середній	22	74
Високий	4	13

Практична шкала виявляє наскільки людина готова включитися до багатоманітних практичних дій, стосовно піклування про власне здоров'я. Тестування показало, що більшість респондентів мають середній рівень сформованості цього показника (табл. 4). Високий рівень мають 10%, що свідчить про активність респондентів щодо піклування про власне здоров'я. Зазначена активність може проявлятися у відвідуванні спортивних секцій, або вони можуть робити спеціальні вправи, займатися оздоровчими процедурами та вести здоровий спосіб життя. Низький рівень, який мають 23% військовослужбовців, є характерним для людей, які готові лише в незначному ступені включитися до практичної діяльності щодо піклування про власне здоров'я, яку організують інші люди. Самостійні дії люди з низьким рівнем ставлення до здоров'я здійснюють лише тоді, коли від них цього потребує ситуація. Наприклад, це може бути хвороба або обставини за яких людина живе в певних умовах за правилами, зокрема, строкова служб, табір та інше.

Таблиця 4

## Показники практичного рівня ставлення до здоров'я, %

Рівень	N (кількість осіб)	Відсотки
Низький	7	23
Середній	20	67
Високий	3	10

Шкала вчинків за даним тестом, вимірює у якій мірі людина прагне змінити своє середовище або вплинути на нього у відповідності до існуючого у неї ставлення до здоров'я. Високий рівень притаманний людям, які активно прагнуть змінити своє середовище, тобто намагаються вплинути на ставлення до здоров'я у людей, що їх оточують, стимулюють їх вести здоровий спосіб життя, пропагують різноманітні заходи та засоби оздоровлення. За результатами тесту високий рівень за даною шкалою немає жоден респондент. Половина (50%) військовослужбовців мають низький рівень, що свідчать про те, що ставлення до здоров'я залишається «особистою справою» самої людини, яка не прагне змінити навколишній світ та інших людей. Середній рівень мають 50%

Таблиця 5

Показники рівня практичних вчинків щодо здоров'я, %

Рівень	N (кількість осіб)	Відсотки
Низький	15	50
Середній	15	50
Високий	0	0

Для визначення особливостей ціннісного ставлення до здоров'я у військовослужбовців строкової служби було використано методику, що за методом ранжування визначає місце здоров'я у ієрархії цінностей. Нами було визначено, що серед таких цінностей як любов і сімейне життя, професія і навчання, здоров'я, спілкування з друзями, матеріальне благополуччя, духовність, спілкування з природою військовослужбовці строкової служби на перше місце ставлять любов та сімейне життя, на друге – професію, навчання та цікаву роботу, на третє – здоров'я. Останні позиції займають духовність та спілкування з природою. Такий вибір, на нашу думку, обумовлений віком та особливостями діяльності строковиків, зокрема, відсутність спілкування з близькими може сприяти винесенню на перше місце любов та сімейне життя. Низький рівень освіченості обумовлює місце такої цінності як духовність на шосте місце. Зокрема, вважаємо, що респонденти не зовсім розуміють зміст поняття духовність, плутаючи його з релігійністю тощо.

Таким чином, результати тестування свідчать, що переважна кількість військовослужбовців мають низький та середній рівні інтенсивності ставлення до здоров'я. Аналізуючи дані за компонентами ставлення до здоров'я, з'ясовано, що більші низькі показники отримано за пізнавальною та шкалою вчинків. На нашу думку відсутність високого рівня обумовлена загальним низьким рівнем освіченості респондентів. Зокрема, спостерігається певний зв'язок між компонентами – якщо людина має низький рівень знань про здоров'я та немає бажання (мотивації) до їх отримання, то це позначається на бажання включатися до різноманітних практичних дій, стосовно піклування про власне здоров'я та на бажання впливати на поведінку стосовно здоров'я оточуючих. В свою чергу, це сприяє підвищенню рівня емоційного ставлення до здоров'я.

Зазначене вказує на необхідність формування відповідального ставлення до здоров'я, що передбачає вдосконалення системи виховання та навчання військовослужбовців, яка може містити нові немедичні профілактичні, психопрофілактичні та гігієнічні заходи, направлені на складові здоров'я: фізичну, психічну, духовну та соціальну. Враховуючи те, що найбільш низькі показники було отримано за пізнавальним компонентом та компонентом вчинків доцільно застосовувати психолого-педагогічні підходи, що засновані на формуванні знань у військовослужбовців про здоров'я та особливості його збереження з подальшим впровадженням у практичні дії. Перевагу серед існуючих методів слід надавати інтерактивним методам: тренінг, тренування, практичне виконання роботи.

#### Список літератури:

1. Барко В.І., Бойко О.В., Ірхін Ю.Б., Литвиненко Є.С., Руденко М.В., Хайрулін О.М. Формування лідерства і прихильності до здорового способу життя у військовослужбовців і працівників правоохоронних органів України: Навч. посібник. – К. К.І.С., 2008. – 200 с.

2. Донець О.І., Шміголь Д.О. Патологічні зміни фізичного і психічного здоров'я військовослужбовців під впливом екстремальних умов [Електронний ресурс] // «Молодий вчений» (квітень, 2017 р. № 4 (44). Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара. – С. 232-236. – Режим доступу <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/4/54.pdf>

3. Стаднік А. В. Психолого-педагогічні засади впровадження здорового способу життя серед військовослужбовців внутрішніх військ / А. В. Стаднік // Вісник Національного університету оборони України. – Вип. 1 (20). – 2011 с. 83-89.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

**Самолєвська О.О.**

студентка-магістрантка 1 курсу  
навчально-наукового інституту педагогіки,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
*Науковий керівник: Стахова О.О.*  
кандидат психологічних наук, доцент  
кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Одним із провідних завдань сучасної системи освіти є всебічна підготовка до життя підростаючого покоління, здатного самостійно, оперативно долати виклики сьогодення. Звичайно, успішне пристосування до довкілля залежить від багатьох чинників, передусім від внутрішнього потенціалу особистості дитини. І тут не останню роль займають її творчі здібності.

У цьому плані кожна дитина по-своєму неповторна. Вона приходить у цей світ, щоб творити власне життя, знайти себе, самореалізуватися. Хтось здібний до музики, образотворчого мистецтва, художньої праці, хтось – до математики, хтось пише вірші, оповідання. Скільки дітей – стільки й здібностей, які залежать від психолого-фізіологічних особливостей людини, соціального оточення, сім'ї та школи.

Завдання педагога – відшукати найменші пагінці таланту дитини, розвивати їх. Адже в майбутньому трудовому житті у нагоді стануть гостре око, міцна пам'ять, образне мовлення, хороший смак. Все це виховується і розвивається під час виконання різних творчих робіт. Тому, залучаючи дітей до творчості, створюючи постійно «ситуацію успіху», поважаючи дитину, ми в змозі виховати творчо працюючу особистість.

Розвиток творчих здібностей необхідно розпочинати з ранніх років, враховуючи наявні нахили дитини. Чим раніше починається розвиток талантів, тим більше шансів на їх розкриття.

Першим кроком до успішного розвитку творчих здібностей є ранній фізичний розвиток малюка: раннє плавання, гімнастика, раннє повзання й ходіння. Згодом – раннє читання, рахунок, раннє знайомство з різними інструментами та матеріалами.

При цьому важливою умовою розвитку творчих здібностей дитини є створення умов, що випереджають становлення дитини. Необхідно, наскільки це можливо, заздалегідь оточити дитину таким середовищем і такою системою відносин, які стимулювали б її найрізноманітнішу творчу діяльність і поволі розвивали б у ній саме те, що у відповідний момент здатне найбільш ефективно розвиватися. Наприклад, ще задовго до навчання читанню одnorічній дитині можна купити кубики з літерами, почепити абетку на стіні й під час ігор малюку називати букви. Це сприяє ранньому оволодінню читанням [3, с. 56].

Утім, розвиток творчих здібностей сам по собі не є ізольованим процесом. Разом із ним відбувається і розвиток мислення – вміння узагальнювати, творчо аналізувати ситуацію, перетворювати знання в гнучкі системи. Цьому сприяє використання на уроках перш за все проблемних завдань. Наявні у них суперечності викликають дискусію, спонукають до роздумів, пошуків і певних висновків.

Для того, щоб сформувати в учнів уміння творчо вирішувати поставлені перед ними завдання, необхідно насамперед подбати про розвиток у них широкого кругозору, про створення реальної чуттєвої основи для уяви. Розвиток творчих здібностей невіддільний від формування виконавських умінь і навичок. Чим різнобічніші та досконаліші вміння й навички школярів, тим багатшою є їх фантазія, реальнішими є їх задуми, тим складнішими в плані виконання є завдання дітей [1, с. 29].

Водночас розвиток творчих здібностей учнів, зокрема початкових класів, неможливий без належного рівня їх уяви.

За словами Л.С. Виготського, уява забезпечує наступну діяльність дитини: побудова образу, кінцевого результату його діяльності; створення програми поведінки в ситуації невизначеності, створення образів, які замінюють діяльність; створення образів описуваних об'єктів [2, с. 15].

Як бачимо, вся художня діяльність школяра будується на творчому мисленні, активній уяві дитини, які, у свою чергу, сприяють розвитку уваги, сприймання, пам'яті, мовлення дитини, збагачують її індивідуальний життєвий досвід. Окреслені функції забезпечують підростаючій особистості новий, незвичний погляд на світ.

Особливістю дітей молодшого шкільного віку є їх схильність до художньої творчості. Така творчість дозволяє дитині в найбільш повній вільній формі розкрити власну особистість. Молодші школярі з задоволенням виступають на сцені, беруть участь у концертах, конкурсах, виставках і вікторинах. Все це розширює кругозір дитини, підіймаючи її у своєму розвитку на щабель вище.

Утім, як доводять численні дослідження науковців, розвинена здатність уяви, типова для дітей молодшого шкільного віку, поступово втрачає свою силу в міру збільшення віку школяра.

Отже, кожна дитина відрізняється своїми здібностями, притаманними лише їй. Завдання педагогів і батьків – знайти, виокремити та допомогти їх розвинути. Адже від вчасного умілого виявлення та розвитку цієї складової психіки дитини залежить її успіх у дорослому житті.

#### **Список літератури:**

1. Блонский П.П. Развитие мышления школьника. М., 1935. 205 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. М., 1957. 304 с.
3. Роменець В.А. Психологія творчості. Київ, 2001. 288 с.

## СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ АММИАКАТОВ ТЕТРАТИОАНТИМОНАТОВ D-МЕТАЛЛОВ

Самхарадзе М.Г.

к.х.н

Кахидзе Н.А.

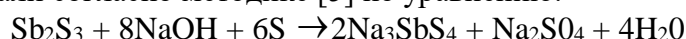
к.х.н

Кутаисский государственный университет им. А. Церетели

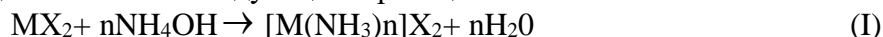
Из пниктогенидов изучены тетратиоарсенаты d-металлов [1,2]. Абсолютное большинство антимоноатов нерастворимы в воде и в других растворителях. Поэтому особый интерес вызывает тетратиоантимоноаты щелочных металлов, как растворимые в воде и, следовательно, перспективные в практическом применении. Что касается тетратиоантимоноатов d-металлов, сведения о синтезе и превращениях в литературе не встречаются.

Продолжая исследования в области химии тиопниктогенатов [3,4], нами синтезированы и исследованы аммиакаты тетратиоантимоноатов d-металлов.

Исходными веществами использованы: нитрат серебра (I) и ртути (II) х.ч., хлориды никеля (II) и кобальта (II) ч.д.а., ацетаты цинка и кадмия х.ч. и сульфат меди х.ч. Из сурьмасодержащих соединений применяли тетратиоантимоноат натрия  $\text{Na}_3\text{SbS}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , который получали согласно методике [5] по уравнению:

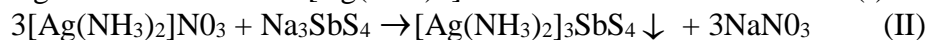
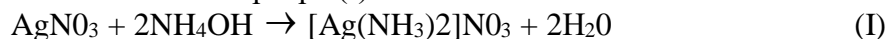


Экспериментально установлено, что аммиакатные комплексы d-металлов тетратиоантимоноатов можно получить воздействием избытка гидроксида аммония на водные растворы солей соответствующих металлов до полного растворения первоначально полученного продукта в химически чистом виде, вследствие добавления в ту же среду эквивалентного количества водного раствора тетратиоантимоноата натрия. Как выяснилось, цель достигается последующими реакциями:

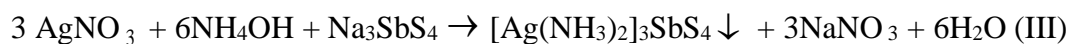


где  $\text{M} = \text{Cu}, \text{Zn}, \text{Cd}$  или  $\text{Ni}$ ;  $\text{X} = \text{CH}_3\text{COO}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$  или  $1/2 \text{SO}_4^{-2}$ ,  $n = 4$  или  $6$ .

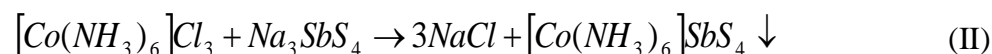
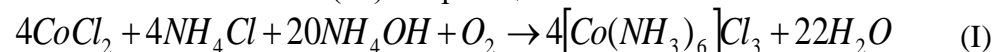
Таким же способом были синтезированы координационные соединения аммиака с тетратиоантимоноатом серебра (I):



или суммарно:



Все попытки получить аналогичным путем аммиакат тетратиоантимоноата кобальта (II) не увенчались успехом: обработка продукта взаимодействия хлорида кобальта (II) и щелочи аммония водным раствором тетратиоантимоноата натрия приводит к оседанию аморфной массы. Химическим анализом установлено, что эта масса не является индивидуальным веществом. Видимо, происходит частичное окисление кислородом воздуха, вследствие чего образуется вместо  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]_3(\text{SbS}_4)_2$ , нами был синтезирован аммиакат тетратиоантимоноата кобальта (III) по реакциям:



Аммиакаты тетратиоантимоноатов d-металлов, исследованы физико-химическими методами анализа.

Были проведены рентгенофазовые и ИК-спектроскопические исследования.

Рентгенограммы показали, что полученные соединения мелкодисперсны и кристаллизуются в ромбической сингоии, при этом они дают рентгенограммы координации аммиака с металлами.

Исследования ИК-спектров синтезированных соединений показали, что в них обнаруживаются полосы поглощения в области  $1610$  и  $3150\text{см}^{-1}$ , которые соответственно относятся к валентным и деформационным колебаниям координированного аммиака. Ссылаясь на результаты исследования, можно полагать, что синтезирование соединения являются аммиакатами d-металлов.

Методом термического анализа исследовано химическое поведение аммиакатов тетратиоантимонатов d-металлов. Интерпретация показывает, что при нагревании проб в первую очередь протекает дегидратация, затем удаляется лиганд. Далее протекает дитионирование. Конечным продуктом термолита являются, в основном сульфиды соответствующих металлов. Составлены схемы термолита.

#### **Список литературы:**

1. Дидбаридзе И.С., Хелашвили Г.К., Русия М.Ш., Инджия М.А., Гигаури Р.Д. Координационные соединения тетратиоарсенатов d-металлов (II) с 2,2-дипиридиллом. // Georgian Engineering News, 14, 1997. - с.97-101.
2. I. Didbaridze, G.Khelashvili, A. Chubinidze, R. Gigauri. Synthesis and Study of Tetrathioarsenates of  $d^{10}$  - Metals. // Bulletin of the Georgian Academy of Sciences, 157, 11, 1998. - p. 56-59.
3. Гигаури Р. Д., Хелашвили Г. К., Вачнадзе Е. С., Гургенишвили Л. В. // Координационная химия, т. 20, 14, 1998. - с. 794-800.
4. Гигаури Р. Д., Мачхошвили Р. И., Хелашвили Г. К., Инджия М. А. // Координационная химия, т. 25, 11, 1999. - с. 74-78.
5. Руководство по реорганическому синтезу (под. ред. Б. Брауер), т. 2. - М.: Мир, 1985. - с. 640-641.

*Тематика: Біологічні науки*

## **ДОМИНИРУЮЩИЕ ВРЕДИТЕЛИ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ НА АПШЕРОНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ**

**Сафарова Эльнура Фазиль кызы**

доцент АГПУ

**Алиева Назима Низами кызы**

старший преподаватель АГПУ

**Ключевые слова:** *Homoptera*, белокрылки, тли, кокциды, декоративные растения, доминант

В связи с большим значением декоративных растений в природе, разработка биологических основ защиты их от вредителей имеет важное значение в сохранении и повышении их биологической продуктивности. Цветочно-декоративным растениям в садах, парках, скверах, оранжереях и теплицах Апшерона вредят около 36 видов сосущих (тли, щитовки) вредителей, из них 17 видов (6 видов тлей, 2 вида белокрылки, 9 видов щитовок) являются доминирующими видами. Они, в основном вредят пальме, фикусу, олеандру, лавру, спаргаусу, орхидеи, кактусу, агаве, разным розам и др. декоративным растениям.

Ниже приводятся основные сосущие вредители декоративных растений Апшерона с указанием степени встречаемости, кормового растения и место нахождения.

1. **Коричневая тля - *Chaitophorus capreae* Mosl.** Распространение: в Баку: Приморский бульвар, Джейранбатанский питомник, Ботанический сад, Апшерон- Сумгаит, Алтыгач, Мардакяны, Новханы, Гарадаг; СНГ - Средняя Азия, Кавказ, Закавказье, Украина; обще - Западная Европа [3].

В г. Баку широко распространена. Тли сосут нижнюю сторону листьев и соцветия различных видов акаций, ив и комнатных декоративных растений (роза китайская), образуя плотные колонии. Первые личинки появляются в конце апреля - начале мая. Они живут в укрытиях, образованных другими насекомыми. С весны до осени развитие тлей сопровождается появлением большого количества деревьев. Во второй половине октября живут открыто плотными колониями на верхней стороне полусложенных вдоль главной жилки листьев ив и акаций.

2. **Люцерновая тля - *Aphis cracciyora* Koch.** Распространение: в Баку- парк детской жел дороги, Ботанический сад, Приморский бульвар, Аллея «Шехидлер», Приморский, Шихово, Апшерон - Шувеляны, Бузовны, Бильгя; СНГ- степные и лесостепные зоны, Закавказье, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Приморье. [3].

Вредит белой акации, гледичии, аморфе, люцерне, хлопчатнику. Поселяется всегда на самых молодых верхушечных листьях, нередко вызывая их свертывание. Личинки в марте, бескрылые личинки в мае, зимуют яйца. В году 9-10 поколений.

3. **Олеандровая тля - *Aphis nerii* B.D. F.** Распространение: в Баку - Ботанический сад, Приморский бульвар, Парк им. Г. Джавида, площ. Украины; СНГ- всюду, где имеются олеандры [3].

Живет на олеандрах. В конце мая значительное количество колоний тлей основываются на черешках листьев и на коре молодых побегов. Особенно сильное заражение тлями наблюдается в июне, когда огромные колонии бескрылых живородящих тлей приклеивают концы молодых побегов черешков листьев и цветов; с середины сентября появляются крылатые живородящие самки. В году 6-7 поколений.

4. **Белокрылка розанная - *Bulgarialeurodes cotesi*** Распространение: Баку- Ботанический сад, площадь Гянджлик, Национальный Парк, Мардакяны, СНГ- Молдавия, Закавказье, Ср. Азия, Юго-вост. Европа; общее - Афганистан, Иран [3].

Серьезный вредитель лигуструма, сирени, розы и шиповника. Основной ущерб наносит сажистый грибок, который подавляет процессы дыхания и фотосинтеза.

5. **Тепличная белокрылка - *Trialeurodes vaporariorum*.** Распространение: Баку- Ботанический сад, площадь Гянджлик, Апшерон- Маштаги, Бузовны, Нардараны, где имеются теплицы, Зых, Шувеляны, Новханы; Общее - Сев. Америка, Европа [3].

Вредит оранжерейным и комнатным растениям. Вред наносимый этой белокрылкой, не очень велик. Основной вред заключается в том, что плоды покрыты черным налетом, не созревают, при сортировке бракуются. Объект внутреннего карантина.

6. **Червец Комстока - *Pseudococcidae comstoki* Kum.** Распространение: в Баку- Ботанический сад, пр. Строителей, Приморский бульвар, Апшерон: Сумгаит, Мардакяны, Алтыгач, Карадаг; СНГ - Грузия, Южн. Казахстан, Узбекистан, Таджикистан; общее - Канарские о-ва, Вост. Азия, Новая Зеландия, Сев. Америка [4].

В массе на декоративных и плодовых растениях, на ветвях, побегах, листьях, плодах, стеблях, реже стволах, корнях и корнеплодах. Прекращается прирост, недоразвиваются листья, образуют опухоли, растрескивается кора.

Листья шелковицы, загрязненные сладкими выделениями червца и сажистыми грибами становятся непригодными для выкормки тутового шелкопряда.

7. **Фиолетовая щитовка - *Parlatoria oleae* Coryel.** Распространение: в Баку- пр. Строителей, стадион метро Гянджлик, Приморский бульвар; СНГ- Южн. берег Крыма, Дагестан, Закавказье, Ср. Азия; общее- Средиземноморье, Ближн. и Средн. Восток, Пакистан, Индия, Китай, США, Бразилия, Аргентина, Австралия, [4].

Сильно повреждает бирюгину, вяз, гледичию, конский каштан, китайскую розу, магнолию, олеандр, сирень, ясень и др. На всех надземных органах растений, у зараженных

растений прекращается прирост, отмирают ветки, обесцвечиваются листья, на местах сосания образуются фиолетовые пятна, снижается товарная ценность плодов.

8. **Акациевая ложнощитовка- *Parthenolecanium corni* Bouche.**

Распространение: в Баку- Бот. сад, Приморский бульвар; СНГ- повсеместно на север до Санкт-Петербургской области, Средняя Азия, Украина, Крым, Кавказ [1]. Повреждают сливу, малину, виноград, абрикос, персик, черешню, грушу, айву, миндаль. Из декоративных растений: аморф, белая акация, бересклет, бузина, вяз, гладичия, жасмин, магнолия, роза. На Апшероне, в году дает два поколения, в середине мая откладывают яйца в количестве 2000-2500 штук. С конца мая, начала июня начинается выход личинок первого возраста.

Вызывает засыхание и преждевременное опадение листьев, уменьшение урожая, усыхание веток и даже целых растений.

9. **Виноградный мучнистый червец - *Pulvinaria vitis* Linn.**

Распространен в районах Апшеронского полуострова, в Средней Азии, Грузии, России, Украине, в Прибалтике. Зарегистрирован на винограде, айве, иве, бересклете, тополе, мушмуле, из декоративных растений, на китайской розе, на лавре и др. Личинки и взрослые самки сосут на ветках, побегах и стволах растений. Кроме Апшерона широко распространен в Азербайджане. Многочисленные колонии вредителя найдены на тополе, аспарагусе, бегонии, алое, акации.

10. **Олеандровая щитовка – *Aspidiotus hederæ* Vall.**

Зарегистрировано в парках и скверах Апшерона, в селениях Мардаканы, Зых, Шувеляны, Бузовны, Новханы и Хырдалане; Европейская часть СНГ: во всех странах света [2]. Вредит олеандре, плющу, магнолии, лавру, аспарагусу. Полифаг. Серьезно вредит и угнетает олеандр в оранжерее и под открытым небом. Личинки и взрослые самки сосут листья, плоды и ветви растений. Встречается в середине мая до середины сентября.

11. **Полушаровидный червец - *Saissetia hemisphaerica* Targ.**

Полифаг. Оранжерейный вредитель. Зарегистрирован в массе в Мардакянах, Маштаге, Бузовне, Новхане, в парках и скверах г.Баку. Распространен: Европейская часть СНГ; Ю.Европа, Алжир, Египет, Африка, Индия, Япония, Америка, Бразилия и др. Всюду на комнатных и оранжерейных декоративных растениях [4].

Встречается на агаве, фикусе, аспарагусе, бегонии, лигиструме и на других декоративных растениях. Личинки и взрослые самки сосут листья, побеги и тонкие ветви растений. Встречается с июня до августа. На Апшероне в году дает 2 поколения.

**Список литературы:**

1. Арутюнова Е.С. Обзор фауны кокцид Азербайджана. Азернешр. Баку. 1938, 1-87.
2. Архангельская А.Д. Кокциды Средней Азии. Ташкент. 1937, 1-159.
3. Горностаев Г.Н. Насекомые СССР. Изд. «Мысль». Москва 1970, 77-82.
4. Борхсениус Н,С.Червецы и Щитовки СССР (*Coccidae*) Определители фауны СССР, изд. «Зоологич. Институт». АН СССР, № 32. 1957, IX, М.-Л., 1-493.
5. Иманкулиев А.Г. Кокциды, (*Homoptera, Coccidea*) вредящие плодовым и субтропическим культурам в Ленкоранской зоне Азербайджана. Изв. АН Азерб., №4. Баку, 1966, 18-22.
6. Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур. Т.1. изд. «Наука», Л. 1972, 146-222.



## ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Сафронова Г.В.

завідувач навчально-методичним кабінетом Автотранспортного коледжу  
«Криворізького Національного Університету»

**Анотація.** У статті виокремлено характеристики інноваційних технологій навчання, які сприяють розвитку професійно важливих якостей майбутніх фахівців юридичних спеціальностей під час їхньої підготовки у закладі вищої освіти.

**Ключові слова:** психолого-педагогічні умови, майбутній фахівець, фахівці юридичних спеціальностей, підготовка, проектування, сучасні технології навчання, інноваційні технології.

**Abstract.** The article highlights the characteristics of innovative teaching technologies that contribute to the development of professionally important qualities of future specialists in legal specialties during their training in higher education.

**Keywords:** psychological and pedagogical conditions, future specialist, specialists in legal specialties, preparation, design, modern teaching technologies, innovative technologies.

**Постановка проблеми.** У практиці підготовки майбутніх фахівців юридичних спеціальностей спостерігається еволюція технологій, тісно пов'язана з розвитком процесів в освіті, правовим, політичним, соціальним та науково-технічним прогресом.

**Аналіз останніх джерел і публікацій** показав, що теоретичним підґрунтям розроблення інноваційних технологій навчання є низка глибоко вивчених у теоретичному та методичному аспектах базових технологій, а саме: технологія проєктивного навчання (Г. Ільїн, С. Шацький та ін.); технологія проблемного навчання (С. Рубінштейн, С. Архангельський, М. Махмутов та ін.); технологія модульного навчання (І. Рассел, П. Юцявичене, В. Карпов та ін.); інформаційно-телекомунікаційні технології (О. Полат, І. Захарова та ін.); технологія інтенсивного навчання (І. Лернер, М. Скаткін, М. Кларін та ін.), аналіз яких поданий у працях Л. Лебедик [1–9] і В. Стрельнікова [10–14].

**Формулювання мети.** Метою статті є виокремлення характеристик інноваційних технологій навчання, які кардинально змінюють систему підготовки фахівців юридичних спеціальностей, сприяють розвитку їхніх професійно необхідних якостей.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз науково-методичної і наукової літератури показав відсутність однозначного тлумачення поняття «інноваційна технологія навчання». Ми схильні визначати їх як цілеспрямований підбір методів, способів, прийомів та програмно-технічних засобів навчання, який гарантує отримання інноваційного продукту [1; 3; 4; 6; 11–14]. Також «інноваційні технології навчання» розглядаються нами як такі, що є не просто новими, а такими, що заперечують вже існуючі технології навчання (від лат. *in* – префікс, що означає заперечення; *novatio* – оновлення, зміна – нововведення) [11].

Пошук інноваційних технологій навчання, які незабаром змінять процес навчання і підготовки фахівців юридичних спеціальностей, вказав на появу найбільш революційних інноваційних технологій навчання: відкриті онлайн-курси, великі дані, адаптивне навчання, гейміфікація і змішане навчання.

Адаптивне навчання студента відбувається тоді, коли він отримує на підставі великих даних рекомендації щодо процесу, методик, змісту, темпу навчання, і для нього вибудовується освітня траєкторія. Всі комерційні онлайн-сервіси нескінченно адаптуються під клієнта, бо вони таким чином заробляють гроші. Це ж саме можна робити тепер і в освіті.

Потужною інноваційною технологією навчання у підготовці фахівців юридичних спеціальностей є гейміфікація (з англ. *gamification*) – використання ігрових практик та механізмів у неігровому контексті для залучення користувачів до вирішення проблем.

Навчання через гру дає найкращий ефект, все це давно доведено дослідженнями, так навчаються діти. Методи гейміфікації набули широкого розповсюдження в освітній сфері. Зокрема популярними й зрозумілими прикладами є ті ж дошки пошани, система оцінювання, змагання між студентами за символічну «валюту» тощо. Гейміфікація може використовуватися у випадках: формування певних навичок чи поведінки; візуалізація та підкреслення таких дій і навичок, які важко продемонструвати за допомогою традиційних методик; щоб захопити студентів, створити своєрідне змагання між ними; щоб студенти самі могли спостерігати за власним прогресом.

Інноваційною технологією навчання фахівців юридичних спеціальностей, яка зараз набирає обертів, є змішане (гібридне) навчання, *blended learning*. Суть її у поєднанні навчання за комп'ютером і спілкуванні наживо з викладачем. Завдяки тому, що можна адаптувати, індивідуально збирати курс з частин різних, гейміфікувати, збирати дані і давати зворотний зв'язок, у змішаному навчанні є можливість вибудувати індивідуальну освітню траєкторію навчання студента, управляти своїм навчанням.

Що дадуть нові технології навчання традиційній вищій школі в найближчі п'ять років, зокрема й у підготовці фахівців юридичних спеціальностей?

а) відіме традиційна лекційно-семінарська система, і кожен майбутній фахівець юридичної спеціальності зможе вчитися у своєму темпі, за особистим навчальним планом, стільки, скільки саме йому потрібно для проходження програми; сильні студенти зможуть самостійно йти вперед, а слабкі отримають більше уваги та підтримки за рахунок швидкого зворотного зв'язку всередині програм і звільненого спеціально для них часу викладача;

б) автоматизується перевірка робіт, проведення випускних іспитів, зовнішнього незалежного оцінювання;

в) зміниться звична система оцінювання: комп'ютери зможуть автоматично перевіряти не тільки тести, а й есе, розпізнавати зображення, оцінювати ступінь участі в колективній роботі, збирати дані про успішне вирішення кожного завдання протягом усього навчання у ЗВО; оцінювання відбуватиметься за більш складними параметрами: особистий прогрес, обсяг і глибина освоєного матеріалу, рівень навичок комунікації, колаборації, творчого мислення, критичного мислення, вміння вести себе в цифровому середовищі;

г) підручник не буде друкованою книгою, а стане цифровим освітнім середовищем, в якому можна буде отримувати знання у вигляді тестів, відео, тренажерів, анімації та нових форматів, характерних для цифрових медіа, а також набуде соціального функціоналу: можна буде дізнатися, обговорити, поділитися успіхами з друзями, порівняти себе з іншими, транслювати результати проектів і досліджень у зовнішній світ;

д) існуватиме оперативний зворотний зв'язок, якого раніше в навчанні не було – студент одразу визнає, де помилився, може виправити помилку відразу;

е) буде створено контент з безлічі різних шматочків, наприклад можна взяти дисципліни («Основи юридичної діяльності», «Дипломатичне представництво», «Адміністративне право України», «Аграрне право України», «Конкурентне право України», «Історія держави і права України», «Юридична деонтологія», «Виконавча влада в Україні: організаційно-правові засади», «Цивільне право України», «Правове регулювання застосування сили працівниками правоохоронних органів», «Податкове право») і зібрати свій курс, що раніше було зробити неможливо.

**Висновки.** Упровадження інноваційних технологій в процес навчання майбутніх фахівців юридичних спеціальностей сприятиме реалізації індивідуалізації навчання, розвитку пізнавальних інтересів і здібностей студентів, підвищенню якості знань, умінь і навичок, прискоренню темпу навчання, поліпшенню усвідомлення і запам'ятання навчального матеріалу, зв'язку теорії з практикою.

#### **Список літератури:**

1. Лебедик Л. В., Вароді Я. І. Інноваційні технології підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури. Україна. Цивілізація. Том 5. Утвердження українського цивілізаційного простору : духовно-історичні передумови,

сучасні тенденції та перспективи розвитку / Карпатський ун-т імені Августина Волошина; Українська богословська академія ; редкол. : Бедь В. В. (гол. ред.), Гайданка Є. І. (відп. секр.), Урста С. В. та ін. Ужгород : Видавничий відділ КаУ, 2016. С. 282–294.

2. Лебедик Л. В. Використання інформаційних технологій для забезпечення якості системи підготовки викладача вищої школи в умовах магістратури. *Інформаційні технології 2017* : зб. тез IV Всеукр. наук.-практ. конф. молодих науковців, 18 трав. 2017 р., м. Київ / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; відповід. за вип. : М. М. Астаф'єва та ін. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. С. 132–134.

3. Лебедик Л. В. Інноваційні технології педагогічної підготовки магістрів економіки. *Вища освіта в контексті Болонського процесу* : збірник матеріалів міжнар. наук.-методичної конф. (Полтава, 18-21 листопада 2008 р.). Полтава : Видавництво «АСМІ», 2008. С. 425–430.

4. Лебедик Л. Інноваційні підходи до проектування освіти дорослих. *Інновації в освіті* : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16-17 жовтня 2012 р.). К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. С. 223–225.

5. Лебедик Л. В. Інформаційні технології у педагогічній підготовці магістрів. *Новітні інноваційні освітні технології : проблеми, розвиток та досвід впровадження* : матеріали XXXVII міжвузівської наук.-методичної конф. (Полтава, 28–29 березня 2012 р.) : в 2 ч. Полтава : ПУЕТ, 2012. Ч. 1. С. 84–85.

6. Лебедик Л. В. Особливості проектування інноваційних технологій навчання. *Дидактика : часопис* / А. Бойко (гол. ред.). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2014. Вип. 14. С. 104–107.

7. Лебедик Л. В. Проектування інформаційних технологій фахової підготовки майбутніх педагогів. *Педагогічні науки* : збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2017. Вип. 71. С. 60–64.

8. Лебедик Л. В. Проектування форм педагогічної підготовки майбутніх викладачів вищої школи в умовах магістратури. *Імідж сучасного педагога*. 2017. № 8 (177). С. 25–28.

9. Лебедик Л. В. Удосконалення форм педагогічної підготовки майбутніх магістрів економіки. *Журнал Київського університету ринкових відносин «Економіка, бізнес-адміністрування, право»*. 2018. Вип. 4. С. 290–300.

10. Стрельников В. Ю., Брітченко І. Г. Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МПК ПУЕТ. Полтава : ПУЕТ, 2013. 309 с.

11. Стрельников В. Ю. До проблеми складання тезаурусу інноваційних технологій навчання. *Вісник Київського національного ун-ту технологій та дизайну*. 2008. Том 1. С. 20–23.

12. Стрельников В. Ю. Інноваційні технології навчання у вищій школі, орієнтовані на розвиток особистості студента. *Методичні рекомендації для слухачів педагогічного факультету МПК*. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2003. 23 с.

13. Стрельников В. Ю. Інноваційні технології навчання. *Методичний посібник*. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2004. 31 с.

14. Стрельников В. Ю. Інноваційні технології навчання у контексті реалізації концепції «Нова українська школа». *Інноваційний розвиток вищої освіти : глобальний, європейський та національний виміри змін* : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (16–17 квітня 2019 року, м. Суми). Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. Том 1. С. 26–29.

## ВПЛИВ АРТ-ТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНИХ ЕМОЦІЙ СТУДЕНТІВ

Седнєва Л.Р.

Сніга Я.В.

Грицаєнко М.В.

Харківський національний медичний університет, студенти

Науковий керівник: Троценко О.В.

+380950603429, lyudased@icloud.com

Питання вивчення проблеми формування емоційного стану студентів медичних університетів знаходиться в стадії розробки. Тому недостатня увага до особистості студентів, до їх емоційного самопочуття змушують з усією важливістю поставити питання про єднання процесу навчання з емоційним станом. Емоційність людини (за П. Фресом) розглядається як «чуттєвість до емоційних ситуацій». [1] Так як емоції беруть участь в регуляції інтелектуальної діяльності людини, вони мають безпосереднє відношення до засвоєння навчальних дисциплін.

Світ мистецтва - це емоційна сфера психіки людини. Сила її полягає в безпосередньому пробудженні глибинних почуттів, які складають суб'єктивну сторону особистості, надаючи величезний емоційний вплив на людину. Тим часом, в практиці навчання роль емоцій як важливої сторони мотиваційної сфери навчання недооцінюється.

У навчальному процесі вищих медичних навчальних закладів нерідко закладається мало «їжі» для позитивних емоцій, а іноді навіть створюються негативні емоції - нудьга, страх і т.д. Емоції, безсумнівно, мають мотивуюче значення у процесі навчання.

Основними психологічними проблемами, які виникають у студентів-першокурсників, є:

а) невідповідність уявлень першокурсників про умови та зміст навчального процесу реальним умовам навчання у вищих навчальних закладах, недостатність здібностей новим вимогам, неадекватність мотивації навчання, темпу та об'єму навчання;

б) потреба у спілкуванні з однокурсниками і викладачами, стресові ситуації, страх самотності;

в) перший досвід самостійного життя, а також проживання у гуртожитках;

г) відсутність самоконтролю навчання, неузгодженість режиму праці і відпочинку

д) поява нових і складних предметів (анатомія, фізіологія, фармакологія і т.д.).

У дослідженні Г.Б. Скока були виділені продуктивні способи впливу на емоційну сферу студентів (прохання працювати краще, створення ситуації успіху, переважання позитивних оцінок) та непродуктивні (пасивність викладача, нотації, негативна оцінка особистості, часті відступи від головної теми заняття). [2] Тому, важливу роль в успішному навчанні студентів відіграє особистий підхід викладача, його позитивні якості та вміння зацікавити.

Пережиті емоції змінюють склад суб'єктивного досвіду, створюють оцінки, що визначають ставлення до об'єктів і ситуацій, поведінку. Для створення емоційного комфорту досить ефективним є системне використання на заняттях елементів арт-терапії.

Арт-терапія - один з перспективних напрямків у педагогічній роботі, заснований на інтеграції музичної діяльності і терапії (музикотерапія) і образотворчої діяльності і терапії (ізотерапія). Арт-терапія характеризується великою кількістю різноманітних технік, видів, методів і напрямків її застосування. [3]

Показаннями для проведення арт-терапії в освітньому процесі медичного вузу є:

- труднощі емоційного розвитку, стрес, депресія, зниження емоційного тону, лабільність, імпульсивність емоційних реакцій;

- підвищена тривожність, страх, фобічні реакції, негативна Я-концепція, дисгармонія, перекручена самооцінка, низький ступінь самосприйняття;
- емоційна депривація студентів, переживання ними емоційного відкидання і почуття самотності;
- наявність конфліктних відносин, незадоволення ситуацією в сім'ї.

Для моделювання настрою студентів медичного університету в період осінньої депресії можна використовувати як музичний фон такі твори: Гріг «Ранок», Огінський «Полонез» (при перевтомі і нервовому виснаженні); Бетховен «До радості», Шуберт «Аве Марія» (при меланхолійному настрої); Вагнер «Хор пілігримів», Чайковський. «Сентиментальний вальс» (при вираженій драгівливості); Чайковський «Пори року», Дебюссі «Місячне сяйво», Шуман «Мрії»(при зниженні уваги).

Розслаблюючий вплив у період закінчення навчального семестру (січень-лютий та травень-червень) надають такі класичні мелодії, як «Баркарола» Чайковського, «Пастораль» Бізе, Соната до мажор (частина 3) Леклена, «Сентиментальний вальс» Чайковського, «Лебідь» СенСанса, «Старовинна пісенька» Бізе, романс з кінофільму «Овід» Шостаковича, «Історія кохання» Лея, «Вчора» Леннона, «Елегія» Форе і ін.

Програма тонізуючого впливу, що є актуальною на початку навчального року (а саме для студентів-першокурсників), реалізується за допомогою «Чардаша» Монті, «Кумпарсіта» Родрігеса, «Аделіта» Пурселя, «Шербурзькі парасольки» Леграна і ін. При виконанні творчих завдань є актуальним марш Дунаєвського з к / ф «Цирк, «Болеро» Ровель, «Танець з шаблями» Хачатуряна.

Для зняття психологічної напруги студентів, особливо в періоди максимального стресу (складання іспиту КРОК-1), використовують і сам процес малювання (на спеціально відведеній стіні, дошці або паперовій основі). Студенти вільно, за власним бажанням обирають теми для своїх малюнків, написів. Вони можуть показати і розповісти їх зміст, а можуть малювати анонімно із зазначенням предмета або особи, зображеного на малюнку (наприклад, при складанні групових мініпроектів безпосередньо на занятті).[4] Це дозволяє помітно зняти внутрішнє напруження, розвиває здатність до спілкування з оточуючими, готовність до роботи, а також давати інформацію викладачам про психологічний стан студентів. Застосування арт-терапевтичних засобів на занятті дозволить викладачеві активізувати увагу студентів, зняти напругу, тривогу, хвилювання, поліпшити загальне самопочуття.

Вищевикладені прийоми додадуть емоційне забарвлення заняттю і, отже, дозволять розвивати у студентів найрізноманітніші позитивні якості.

Успішне формування позитивних емоційних станів студентів в процесі навчання забезпечить гарне засвоєння матеріалу і підвищення результативності навчального процесу. Але ці методи не повинні заважати навчальному процесу, тому актуально використовувати їх у зазначені вище періоди стресу та емоційного напруження.

#### **Список літератури:**

1. Алексеева М. Ю. Системное использование педагогом элементов арт-терапии // Среднее профессиональное образование. 2007. № 6. С. 64–66.
2. Дыхан Л.Б., Кукушкин В.С., Трушкин А.Г. Валеология. Учебное пособие. М. : ИКЦ МарТ, 2005. 528 с.
3. Скок Г. Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России, 2010. 104 с.
4. Современные технологии сохранения и укрепления здоровья детей. Учебное пособие под общ. ред. Н. В. Сократова. М.: ТЦ Сфера, 2005. 224 с.

## АСПЕКТИ РОЗРОБКИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПАКЕТІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ В ЗАДАЧАХ БІОПРИНТИНГУ

Селєзньов І.С.

студент-магістр кафедри біомедичної інженерії,  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Останні десятиліття тісно пов'язані з бурхливим розвитком технологій аддитивного виробництва. Галузь біомедичної інженерії взяла на озброєння ці засоби для продукування медичних виробів різного характеру та призначення [1]. 3D-друк дозволяє відтворити об'єкти різної форми та складності з широким діапазоном деталізації. Слід зазначити, що окрему нішу в технологіях тривимірного друку займає біопрінтинг [2-3]. Дослідження в цій галузі можуть та роблять революцію в області біотканинної інженерії та транспланталогії. Хоча на сьогодні не існує доступної технології широкомасштабного продукування живих органів, але з кожним роком ми стаємо ближче до цієї мети.

Одним з найважливіших етапів виробництва різного роду об'єктів є їх проєктування. Особливо важливим цей процес стає при реалізації технологій тривимірного друку, у тому числі й біодруку. Адже від етапу проєктування залежать функціональні можливості структури, її “життєздатність”, та ін. Тому розробка спеціалізованих пакетів автоматизованого проєктування для задач біопрінтингу є актуальним завданням.

Фактично, процес 3D-біодруку можна представити з наступних складових, а саме: медичної візуалізації, моделювання, генерацію плану продукування та безпосередньо 3D-біодруку [2].

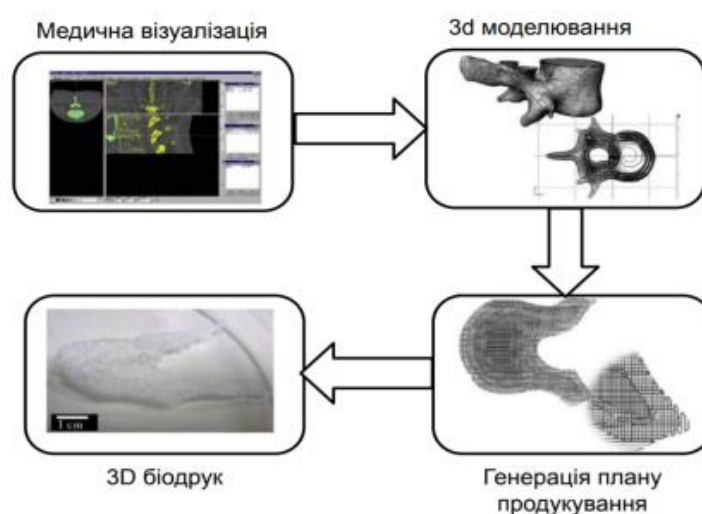


Рисунок 1 – Складові процесу 3D-біодруку [2]

Як видно, характерною особливістю під час моделювання біологічних структур є наявність референсних даних [4]. Хоча такі дані не є обов'язковими, але вони зазвичай присутні. Зазвичай у якості таких даних виступають дані томографічних досліджень, що дозволяють встановити систему координат, розміри об'єктів, геометрію, тощо [4-5]. Також слід зазначити, що зображення здебільшого зберігаються у спеціалізованому форматі DICOM [6], тому функціональні можливості щодо його завантаження і відображення є обов'язковим.

Як відомо, медичні зображення різного роду використовуються в галузі біомедичної інженерії у якості вхідних даних для вирішення значного кола задач [7-10]. При цьому, зазвичай вирішуються питання сегментації, детектування та розпізнавання певних структурних елементів. Такі автоматичні або ж автоматизовані інструменти також необхідні

в системах автоматизованого проектування. На етапі планування слід забезпечити генерацію плану відповідно до вимог технологічного процесу, біотехнологічних особливостей та ін. Особливо важливим є врахування особливостей структури, що генерується та робочих біочорнил. Засоби проектування повинні включати різні шаблонні “бібліотеки”. Враховуючи специфічність таких “бібліотек” в залежності від біопринтера, біочорнила, методу принтингу, патерну, робочих параметрів, типу тканини слідує необхідність розробки спеціалізованого формату зберігання таких бібліотек.

Провівши ретельний аналіз досліджень в області 3D-друку та біопринтингу можна дійти висновку, що стан кожної з цих технологій знаходиться на різному рівні. Технології тривимірного друку з використанням різного роду матеріалів широко використовуються в різних галузях людської діяльності. Наявні засоби тривимірного проектування значною мірою задовольняють потреби інженерів. Між тим біопринтинг по суті є в зародковому стані. Більшість програмних застосунків автоматизованого проектування не дозволяє проводити повноцінне моделювання відтворюваної біологічної структури з біотехнологічних аспектів та з урахуванням особливостей методу 3D-бідруку. Наступним етапом досліджень є розробка програмного засобу для автоматизованого проектування біологічних структур стосовно 3D-бідруку.

#### **Список літератури:**

1. Фильзов М. Использование технологии быстрого прототипирования для задач натурального предоперационного планирования и обучения / М. Фильзов, М. Ю. Тымкович // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування : матеріали 3-ї Всеукр. наук.-техн. конф., 8-9 грудня 2016 р. / ред. кол. П. О. Качанов [та ін.]. – Харків : НТУ "ХПІ", 2016. – С. 78-79.
2. Ozbolat Ibrahim T. / 3D Bioprinting : Fundamentals, Principles and Applications. Elsevier Inc., 2016. 342 p.
3. Селезнев И. С. Разработка структурной схемы 3D-биопринтера с обратной связью / И. С. Селезнев, М. Ю. Тымкович, Д. А. Костин // Матеріали 23 Міжнародного молодіжного форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2019. – С. 227- 228.
4. Дуденко В.Г., Аврунин О.Г., Тымкович М.Ю., Куринной В.В.. Построение персонализированной анатомической модели диафрагмы человека / Ж. Экспериментальна і клінічна медицина. – 2014. – № 2 (63). – С. 68-70.
5. Дуденко В. Г. Аспекты выбора системы координат при изучении индивидуальной анатомической изменчивости строения человека / В. Г. Дуденко, О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович, В. Ю. Вдовиченко, В. В. Куренной // Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2013. - Т. 8, № 3. - С. 38-41.
6. Тымкович М.Ю. Использование DICOM-изображений в медицинских системах / М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин, В.В. Семенец // Техн. электродинамика: Тематич. вып. – 2012. – Т.4. – С. 178-183.
7. Хусамелдин Атеф Бриеф Башир. Разработка программного средства обработки ангиографических изображений / Атеф Хусамелдин Бриеф Башир, К. Г. Селиванова // Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке: 19-й Международный молодежный форум, Том 1.: материалы конф. – Х., 2015. – С. 142-143.
8. Лебедев В. В. Автоматизированная обработка трихоскопических изображений / В. В. Лебедев, К. Г. Селиванова // Матеріали 23 Міжнародного молодіжного форуму. Т. 1. – Харків: ХНУРЕ. 2019. – С. 195-196.
9. Tymkovych M. Y. Multiscale quantitative analysis of microscopic images of ice crystals / Tymkovych, O. G. Avrunin, O. Gryshkov, K. G. Selivanova, V. Mutsenko, B. Glasmacher. // 46 th ESAO Congress. The International Journal of Artificial Organs. Hannover, Germany.- 2019. – Vol.42 ,Number 8. – P. 429.
10. Селиванова К.Г. Виртуальный тренажер для развития мелкой моторики рук / К.Г. Селиванова, В. Худайбердиев // Актуальные проблемы автоматики и приборостроения: материалы Всеукр.наук.-техн.конф.–Х.: ФОП Панов А.М., 2016. – С.68-69.

## САМОСТІЙНА РОБОТА В ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

**Семенішена Р.В.**

кандидат педагогічних наук, доцент  
ID ORCID: 0000-0002-2969-3635

**Девін В.В.**

кандидат технічних наук, доцент  
ID ORCID: 0000-0003-2994-3144

**Ткачук В.С.**

кандидат технічних наук, доцент  
ID ORCID : 0000-0001-5414-2387

Подільський державний аграрно – технічний університет  
0972897162 Ruslanas@i.ua

Процес засвоєння і шляхи підвищення його ефективності давно став наріжним каменем багатьох науковців. Особливого резонансу набувають проблеми ефективності і пристосованості до людини освіти на сучасному етапі, що знаменується швидким ростом нових ідей і інновацій у навчанні. Зміну у освітніх системах часто пов'язують з зміною вимог і завдань до освіти, та, взагалі, змінами у суспільстві. В сучасних умовах модернізації системи освіти на одне з перших місць висувається дидактичний принцип активності і самостійності студентів чи учнів. В зв'язку з цим виникає необхідність пошуку таких прийомів і методів навчання, при яких формуються інтелектуальні якості особистості, розвиваються творчі і пізнавальні здібності в сукупності з трудовим, моральним і естетичним вихованням.[ 2]

Вимоги, що пред'являються освітніми стандартами, передбачають активізацію самостійної роботи студентів, яка повинна розглядатися як пізнавальна діяльність, метою якої є розширення рамок отриманих на заняттях знань. Різке скорочення числа аудиторних годин призвело до значного зменшення можливості спілкування викладача зі студентами. Упор на самостійну роботу в рамках кожної дисципліни вимагає від студента вміння самостійно вчитися, а викладачам доводиться шукати нові технології викладання, мотивації до самостійного вивчення матеріалу і особливо отримання навичок в рішеннях задач різних рівнів. Тривалий час вважалось, що студенти повинні самі навчитися працювати самостійно. Однак, як показує досвід викладання авторів, заставити себе вивчати дисципліну самостійно студенти не можуть. Дисципліна здається їм важкою і нецікавою. Тому сьогодні викладачу необхідно свідомо формувати у студентів наукове мислення. Значну роль в цьому відіграє організація ефективною самостійної роботи, ретельно спланованою викладачем. Необхідно враховувати, що самостійна робота студента важлива не тільки для оволодіння навчальною дисципліною, а й є засобом формування навичок самостійної роботи взагалі. Випускник вищої школи з будь-якого напрямку підготовки повинен бути готовий до регулярної самостійної професійної роботи – засвоєнню нових технологій, нових систем знань, до самостійного проектування і впровадження нововведень. Сучасного професіонала відрізняють такі якості: як здатність до самоосвіти, до постановки власних загальноосвітніх цілей і завдань, до вироблення власних освітніх звичок, до самооцінки свого освітнього результату, до нарощування свого освітнього капіталу. Метою самостійної роботи студентів є оволодіння фундаментальними знаннями, професійними вміннями та навичками діяльності за профілем, досвідом творчої та дослідницької діяльності. Здатність людини до самостійного пошуку, засвоєння на цій основі професійно важливих знань і компетенцій, умінь творчо використовувати їх у різних ситуаціях – якість особистості, що виховується, формується протягом життя й особливо інтенсивно в період навчання. Власне це й зумовлює



численні дослідження (С. Архангельський, В. Буряк, М. Гарунов, Є. Голант, Б. Юганзен, С. Зинов'єв, В. Козаков, О. Молібог, Р. Нізамов, М. Нікандров, П. Підкасистий та інші) особливостей організації самостійної роботи студентів, шляхів, засобів, методів і прийомів її здійснення, організації, управління й самоуправління. Згідно з Положенням про організацію навчального процесу у ВНЗ самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять [1]. Тому досить часто самостійна робота розглядається відокремлено від інших форм організації навчання у ВНЗ, тоді як саме на лекціях, практичних і лабораторних заняттях закладаються методичні основи організації самостійної роботи студентів, важливі знання, уміння й навички. На нашу думку напрями підвищення ефективності самостійної роботи студентів варто шукати в шляхах поєднання самостійної роботи з іншими формами навчання у ВНЗ.

Дуже важливо, щоб студенти не просто здобували знання, а й опановували способами їх добування. Студент, який звик діяти під керівництвом викладача, не стане самостійно освоювати ті або інші професійні компетенції, знання, технології. Змістом самостійної роботи студента повинно бути створення певного наукового елемента – звіт по результатам дослідження, програми, есе, реферат, критичний огляд літератури, рішення конструкторської задачі або завдання, пов'язане з сучасними науковими і технологічними розробками. Для створення такого наукового елемента студентам необхідно оволодіти певними знаннями, засвоїти певні уміння й навички. Відповідно кількість годин, що відводиться на самостійну роботу повинно збільшуватись. В даний час від вищої школи потрібно підготовка спеціалістів, мислячих, здатних самостійно і швидко орієнтуватися в постійно мінливих економічних і технологічних умовах. Це, в свою чергу, вимагає від студентів таких особистісних якостей, як саме-самостійності в ухваленні рішення, оперативність і нестандартність в розв'язанні завдань, а також розвитку їх творчих здібностей. Саме такі спеціалісти мають володіти готовністю і вмінням перевчатися, самостійно удосконалювати професійні знання. В сучасних умовах, коли 30-40% навчального часу відводиться на самостійну роботу, завдання вдосконалення змісту оригінальної роботи студентів і її методів будуть все більш актуальними. Самостійна робота студента призначена не тільки для оволодіння конкретною дисципліною, а й для формування певних навичок у навчальній, науковій, професійній діяльності, здатності приймати на себе відповідальність, самостійно вирішувати проблему, знаходити конструктивні рішення, вихід із кризової ситуації.

Теоретична механіка на першому етапі багаторівневої системи освіти є обов'язковою фундаментальною загальнонауковою дисципліною фізико-математичного циклу, спрямованою на отримання бакалавратом фундаментальних знань, які відповідають існуючим світовим стандартам вищої освіти. Знання законів механіки необхідно для розуміння широкого класу явищ природи та основ сучасної техніки. Вивчення теоретичної механіки повинно також дати той мінімум фундаментальних знань, на базі яких майбутній спеціаліст зуміє самостійно оволодіти всім новим, з чим йому доведеться стикатися в ході подальшого науково-технічного прогресу. Врешті, вивчення курсу теоретичної механіки допомагає розширювати науковий кругозір і підвищувати загальну культуру майбутнього спеціаліста, розвитку його мислення, підвищенню інтелектуального рівня суб'єкта навчання.

Основне завдання теоретичної механіки — привити студентам навички використання основних законів механічного руху в їх інженерній діяльності. Традиційно теоретична механіка являється одним із основних предметів, що читаються для студентів технічних спеціальностей і напрямків. Це пов'язано з особливою роллю теоретичної механіки, яка полягає в тому, що вона є основою для опору матеріалів, теорії механізмів і машин, деталей машини інших технічних дисциплін, а в подальшому є базою для освоєння спеціальних дисциплін. Таким чином, рівень знань з теоретичної механіки значно впливає на якість підготовки випускників. Як показує досвід навчання студентів в нашому вузі, вчорашні школярі не володіють достатніми навичками і вміннями для глибокого освоєння вузівського курсу теоретичної механіки. Самостійна робота завжди викликає у студентів, особливо перших і других курсів, ряд запитань. Протягом тривалого часу і вважалося, що студенти

повинні самі навчитися працювати самостійно. Зараз перед викладачем постає завдання свідомо формувати у студентів наукове мислення. На наш погляд необхідно ставити проблеми, актуальні для теоретичної механіки в даний час, формувати мотивацію навчання механіці як наукової бази всієї техніки, формулювати цілі і завдання вивчення дисципліни [3]. Навчальна мотивація проявляється в розумінні студентом корисності виконуваної роботи. Необхідно психологічне налаштування студента на важливість виконуваної роботи, як в плані професійної підготовки, так і в плані розширення кругозору, ерудиції фахівця, переконаність в тому, що результати самостійної роботи допоможуть йому краще зрозуміти лекційний матеріал, лабораторні роботи і т.д. Як на наш погляд можна ефективно організувати вивчення дисципліни? Якісна підготовка необхідно впроваджувати бально-рейтингову систему, яка дозволяє мотивувати студента до регулярного вивчення дисципліни і вивчення самостійно тих розділів, які не були розглянуті в аудиторії. Згідно з цією системою кожен студент може отримати за семестр максимальне число балів -100. З них 40 балів відводиться на екзамен, а решта 60 балів можна отримати за роботу в семестрі. З них 50% студент отримує за самостійну роботу (розв'язання домашніх завдань, засвоєння розділів курсу, участь в лекційних і практичних заняттях в аудиторії). Решта 50% студент може заробити, беручи участь в науковій та методичній роботі кафедри, конференціях, написанні рефератів, есе, публікаціях. Особлива роль відводиться для оформлення портфоліо студента, який включає всі види самостійної роботи і виконання якого обов'язково має контролюватися викладачем. Крім того слід змінити підхід до складання іспиту, на підготовку до якого відводиться близько 30% часу в семестрі. По-перше, слід збільшити число тестів: по дисципліні «Теоретична механіка» рекомендуємо ввести тридцять питань, по десять - завдань розділів «Статика», «Кінематика», «Динаміка». По-друге, іспит організовується в письмовій формі - одна година дається студенту на відповідь, одна година викладачу на перевірку і оприлюднення результатів та на обговорення допущених помилок і неточностей. По-третє, студенту, в разі ускладнень, можна дозволити користуватися портфоліо. Найчастіше на лекціях використовують групові, парні, колективні форми самостійної роботи, індивідуалізовані й випереджальні творчі завдання, ділові ігри тощо. Прийоми стимулювання самостійної роботи студентів є специфічними для лекцій з різних навчальних дисциплін. Водночас, за умови використання новітніх методик українською важко охопити самостійною роботою всіх студентів на лекції. Звісно, що більш широкими можливостями для цього володіють лабораторно-практичні й семінарські заняття. Самостійна робота студентів може бути забезпеченою на семінарських заняттях, які проводяться в нетрадиційних формах: семінар-дискусія, семінар - взаємонавчання, семінар-інтелектуальна розминка, семінар-сократична бесіда, семінар-дослідження тощо. Для успішної участі в таких семінарах студентів потрібна не лише попередня самостійна підготовка, але й плідна праця в складі проблемних груп, творчих об'єднань та ін.

І, нарешті, при такій організації роботи зручно користуватися комп'ютерними технологіями навчання і контролю студентів. До недавнього часу самостійна робота студента частіше всього передбачала лише самостійну роботу з літературою. З появою нових інформаційних технологій можливості організації самостійної роботи розширюються: с-інформаційні технології дозволяють використовувати для самостійної роботи не тільки друковану продукцію навчального або дослідницького характеру, а й електронні видання, ресурси мережі Інтернет - електронні бази даних, електронні бібліотечні системи і т.д. У зв'язку з наявністю контрольованої самостійної роботи викладачам слід направити свої зусилля на підготовку методичних вказівок, навчальних посібників, тестів-особливо в електронній форм.

#### **Список літератури:**

1. Болюбаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти : навч. посібник [для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти]. К. : КОМПАС, 1997. 64 с.

2. Єрмаков С.В., Семенишена Р.В. Методи та прийоми організації ефективного засвоєння навчального матеріалу в процесі викладання лекцій. Молодий вчений. Херсон : ТОВ «Видавничий дім «Гельветика». № 11 2016. 432-435.

3. Солдатенко М. М. Теорія і практика самостійної пізнавальної діяльності : монографія / Микола Миколайович Солдатенко. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006. 199 с.

*Тематика: Економічні науки*

## ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА І НЕЙРОЕКОНОМІКА

**Семенченко Н.В.**

д.е.н., професор

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

ORCID ID 0000-0001-7519-6560

**Коваленко М.**

студентка

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

Багато людей вважають, що вони приймають економічні рішення самостійно. Однак, насправді є ряд чинників, які впливають на наш вибір. Природу прийняття рішень економічними агентами почали досліджувати видатні психологи і дійшли до висновку, що модель раціонального агента, запропонована неокласичною економічною теорією, насправді не відповідає дійсності. Дослідження ефектів та аномалій в економічній поведінці людей стали поштовхом до розвитку таких напрямків як поведінкова економіка та нейроекономіка. Актуальність вивчення цих напрямів полягає в тому, що результати досліджень дають економістам нові факти, за допомогою яких можна скласти нову модель людини в економіці.

Мета роботи - ознайомитись з напрямками, методами та результатами досліджень поведінкової економіки та нейроекономіки, їх застосуванням, а також охарактеризувати виявлені в ході експериментів ефекти у поведінці економічних агентів.

Виникненню та розвитку поведінкової економіки завдячують психологам, соціологам та економістам, серед яких можна виокремити Г.Тарда, Д. Катона, Л. Гараі, М.Алле. Особливий внесок у виникнення і розвиток економічної психології зробили психологи Даніель Канеман і Амос Тверски, а також економіст Річард Талер, який за свої дослідження отримав Нобелівську премію.

Для початку, наведемо формальні визначення. Поведінкова економіка - це напрям економічних досліджень, що вивчає вплив соціальних, когнітивних та емоційних факторів на прийняття економічних рішень та наслідки таких рішень. Нейроекономіка - міждисциплінарний напрямок в науці на перетині предметів економічної теорії, нейробіології та психології. Вона вивчає процес прийняття рішень під час вибору альтернативних варіантів, розподілу ризику і винагороди[5].

Обидва напрямки були розроблені на основі експериментальних спостережень та опитувань, однак, зі своїми особливостями. Найбільш розповсюджена схема проведення нейроекономічних експериментів полягає в наступному: вибирають кілька людей для випробування і пропонують їм прийняти певне економічне рішення. В цей час за нервово-мозковою діяльністю учасників експерименту ведеться спостереження за допомогою спеціального обладнання, зокрема функціональної магнітно-резонансної томографії. Це дозволяє виявити, які частини мозку активуються під час прийняття того чи іншого рішення.

Згідно з висновками Данієля Канемана, люди використовують дві системи мислення: швидку (інстинктивну, емоційну) і повільну (вдумливу, раціональну). Частіше за все людина приймає ірраціональні рішення, тобто використовує першу систему мислення. Це призводить до так званих “поведінкових помилок”. Маркетологи активно вивчають та

використовують ці відхилення в економічній поведінці для залучення та стимулювання споживачів. Наведемо приклади деяких аномалій у поведінці економічних агентів, які, за словами Д. Канемана, “поставлять у безвихідь прихильника стандартної економічної теорії”.

Ефект володіння (endowment effect) розкриває те, як високо ми цінуємо речі, що нам належать. Якщо ми володіємо якимось предметом, активно ним користуємось і високо цінуємо його користь, то ймовірніше за все відмовимось обміняти чи продати цю річ навіть за високу ціну.

Ефект підсвідомої бухгалтерії (mental accounting) був відкритий Річардом Талером і полягає в тому, що ми по-різному ставимось до грошей, які дістались нам легко, та грошей, які були зароблені тяжкою працею. З економічної точки зору, на одну й ту саму суму грошей ми можемо купити одну й ту саму кількість блага, однак на практиці ми двічі подумаємо перш ніж витратити гроші, які заробили власними зусиллями.

Д. Канеман у своїх роботах описував парадокс, який отримав назву “несприйняття втрат”. Полягає він у тому, що втрати часто здаються нам більшими за вигаши. У книзі Канемана описується гра із підкиданням монети, де у разі випадання однієї зі сторін гравець або втрачає свою ставку, або виграє її у двократному розмірі. І хоча гравець може виграти більше, ніж програти, він усе ж скоріше відмовиться брати участь у цій грі.

Існує також феномен, який виявляється у тенденції знижувати суб’єктивну цінність винагороди, якщо її отримання відкладається у часі. Він отримав назву “дисконтування за часом” (temporal discounting). Іноді економічний агент переважно обирає отримати прибуток негайно, особливо якщо є ймовірність, що з плином часу прибуток обезціниться або анулюється.

Усі описані парадокси та ефекти дійсно ілюструють деякі ситуації на ринку. Так, зокрема, вибираючи між деякими альтернативами, інвестор може відмовитись робити вклад у проєкт, якщо є ймовірність втратити суму більшу за можливий прибуток. Навіть якщо втрата рівноймовірна прибутку, емоційні фактори відіграють важливу роль у прийнятті такого рішення. Нераціональне прийняття рішень може призвести до помилкового розрахунку прибутку і, як наслідок, до ринкової неефективності.

Крім того, як уже було зазначено, дослідження поведінкової економіки та нейроекономіки широко використовуються у маркетингу. Так, область нейроекономіки під назвою нейромаркетинг використовує розробки у сферах когнітивної психології і нейрофізіології з метою пошуку способів визначення переваг споживача таким чином, щоб спонукати його придбати товар чи послугу до того, як він усвідомив своє рішення[3].

Аналіз поведінки та реакцій споживачів дозволяє сформулювати принципи, яких, власне, і дотримуються маркетологи для залучення клієнтів та стимулювання попиту на товари та послуги. Було помічено, що люди найчастіше довіряють товарам, які були неодноразово протестовані, отже маркетологи дійшли висновку, що на очікуване сприйняття якості продукції у покупців можна вплинути за допомогою таких слоганів як «вибір №1» та «оцінка експерта».

Реклама та рекомендації від зірок створюють у споживачів певні позитивні асоціації із продуктом. У ході деяких експериментів із використанням апаратів ФМРТ було відмічено, що коли перед споживачем постає вибір між двома альтернативними продуктами, у його мозку активізуються зони, що відповідають за асоціації. Це може суттєво вплинути на остаточний вибір споживача, так само як і ще один спосіб привернення уваги покупців - відчуття дефіциту. Лімітовані серії товарів створюють ажіотаж навколо продукції і деякі покупці ладні віддати будь-яку суму грошей аби лише стати власником лімітованого товару.

Творці різноманітних корисних додатків та соціальних мереж у свою чергу пропонують безкоштовну підписку на короткий термін для своїх клієнтів або так звані “демо-версії”. Це робиться з розрахунку на те, що зацікавлений клієнт, який вже відчув на собі усі зручності користування продуктом, найімовірніше захоче продовжити підписку, незважаючи на ціну.

На цих прикладах можна помітити відхилення від класичної моделі раціональної поведінки економічного агента, коли ряд емоційних та когнітивних факторів можуть суттєво вплинути на його економічні рішення.

Варто зазначити, що поведінкова економіка зазнає критики. Дехто стверджує, що дані, отримані в результаті експериментального спостереження, не відображають реальні ситуації на ринку і поки що являють собою лише набір не систематизованих феноменів без єдиного теоретичного підґрунтя [5].

Однак, на мою думку, в реальності традиційні неокласичні економічні моделі часто не можуть змодельовати та спрогнозувати деякі процеси у реальному житті. Центральним фактором в економіці є перш за все людина, адже вона приймає рішення. Ці рішення залежать від багатьох факторів, як зовнішніх, так і внутрішніх.

У результаті дослідження даної теми було порівняно традиційні моделі в економіці з тими, які пропонує поведінкова економіка. Ефекти та аномалії, описані дослідниками цього напрямку, демонструють відхилення від раціональної економічної поведінки. Незважаючи на аргументи критиків, ми бачимо, що ці відхилення можуть бути (і вже активно використовуються) у маркетингу для приваблення споживачів. Таким чином, ми дійшли висновку, що поведінка економічних агентів може бути скоригована на користь виробників.

Отже, подальші дослідження дозволять сформулювати нову модель людини в економіці, оскільки введення психологічних факторів в аналіз дають економістам нові факти. Моделі поведінкової економіки нададуть змогу розширити класичні моделі та створювати точніші прогнози поведінки економічних агентів на ринку.

#### **Список літератури:**

1. Ричард Талер. Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать. — Эксмо, 2017.
2. Ключарев В. А., Шмидт А., Шестакова А. Н. Нейроэкономика: нейробиология принятия решений // Экспериментальная психология. 2011. № 2. — С. 14-35.
3. А.В. Пескова, М.С. Ковалевская Нейроэкономика и поведенческая экономика: источники синтеза. Вестник ЮУрГУ. Серия “Экономика и менеджмент”. -2016. Т.10 №3. - С. 18-25.
4. Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch, Richard H. Thaler. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias (англ.) // The Journal of Economic Perspectives. — American Economic Association, 1991. — Vol. 5, iss. 1. — P. 193—206
5. Вікіпедія - Поведінкова економіка веб-сайт. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B0)
6. Поведінкова економіка Нобелівського лауреата: як це працює. веб-сайт: URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2017/10/13/630098/>

## УПРАВЛІННЯ ТА ОЦІНКА КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Семенченко Н.В.**

д.е.н., професор

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

ORCID ID 0000-0001-7519-6560

**Пастушок О.О.**

студентка

Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»

У сучасних умовах складної економічної ситуації не лише в Україні, а й у всьому світі, на фоні пандемії спричиненої COVID-19 все актуальнішим стає питання кредитування бізнесу, а перед національною банківською системою - забезпечення потреби суб'єктів господарювання необхідними кредитними ресурсами. Якщо ще в недалекому минулому завданням підприємства було за допомогою кредитування розширити бізнес, то зараз - утриматися на плаву.

Будь-яка кредитна операція повинна враховувати збалансованість інтересів банку та позичальника. Банк зацікавлений надати кредит за найбільшою ставкою, а позичальник навпаки хоче отримати найменшу. В результаті цього, важливу роль в прийнятті кредитних рішень відіграє оцінка кредитоспроможності позичальника.

У чинних нормативно-правових актах України зустрічається доволі різна інтерпретація, яка зазвичай зводиться до передумов для одержання і погашення кредиту, здатності позичальника своєчасно й повною мірою погасити кредит [1]. В. Галасюк стверджує, що «кредитоспроможність — це спроможність позичальника за конкретних умов кредитування в повному обсязі й у визначений кредитною угодою термін розрахуватися за своїми борговими зобов'язаннями виключно грошовими коштами, що генеруються позичальником у ході звичайної діяльності» [3]. А. Градов наполягає, що «кредитоспроможність — це спроможність позичальника погасити свої боргові зобов'язання за рахунок вторинного джерела застави» [9].

Фактично можна стверджувати, що кредитоспроможність – це передумови для отримання кредиту та способи його погашення.

На даний момент розроблено дві оптимальні моделі оцінки кредитоспроможності підприємств: скорингова модель та логіт-модель [2].

Скорингова модель оцінки кредитоспроможності підприємства заснована на думці експертів та визначених ними балів щодо конкретного показника та відносить позичальника до одного з п'яти класів. Таким чином можна визначити чи надійним є позичальник і чи не є ризиковим надати йому кредит. Дана модель використовується для оцінки ФОПів [2].

Логіт-модель визначає рейтинг позичальника, використовуючи моделі оцінки кредитоспроможності позичальника з використанням якісних та кількісних показників окремо. Чим більший є рейтинговий бал до 100 тим надійнішим є позичальник [2].

На території України банки здійснюють оцінку фінансового стану боржника – юридичної особи шляхом розрахунку інтегрального показника [4]. Банк розраховує інтегральний показник із застосуванням логіт-моделі за наступною формулою [4]:

$$Z = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i \quad (1)$$

де  $Z$ - інтегральний показник;

$x_i$ - показники, що визначаються на підставі фінансових коефіцієнтів, розрахованих за даними фінансової звітності боржника – юридичної особи, з урахуванням установлених Національним банком діапазонів для кожного фінансового показника;

$\beta_i$ - коефіцієнти логістичної моделі, що визначаються з урахуванням вагомості показників;

$\beta_0$ - вільний член логістичної моделі, значення якого актуалізується Національним банком.

Банк для актуалізації логіт-моделі подає до Національного банку дані про класифікацію боржників – юридичних осіб, а також дані їх фінансової звітності, за формою та в строки, установлені Національним банком [4].

З 2017 року діє Постанова 351, яка визначає вимоги до розрахунку кредитного ризику відповідно до Базельських стандартів (Базель II). Регуляція базується на концепції очікуваних збитків [5].

Обрахуємо інтегральний показник ІТ-компаній, для дослідження візьмемо три компанії: Genesis Technology Inc, Luxoft Holding Inc та Eram Systems Inc. Обрахування проведемо протягом п'яти років для кожної з представлених фірм. Всі дані наведено в табл. 1[7].

Таблиця 1

## Інтегральний показник

Компанія	КВЕД	Рік	Z	Клас
Genesis Technology Inc	J	2019	1.608	4 клас
Genesis Technology Inc	J	2018	1.608	4 клас
Genesis Technology Inc	J	2017	1.608	4 клас
Genesis Technology Inc	J	2016	1.066	5 клас
Genesis Technology Inc	J	2015	1.608	4 клас
Luxoft Holding Inc	J	2018	1.689	4 клас
Luxoft Holding Inc	J	2017	1.689	4 клас
Luxoft Holding Inc	J	2016	1.737	4 клас
Luxoft Holding Inc	J	2015	1.737	4 клас
Luxoft Holding Inc	J	2014	1.737	4 клас
Eram Systems Inc	J	2019	1.689	4 клас
Eram Systems Inc	J	2018	1.737	4 клас
Eram Systems Inc	J	2017	1.737	4 клас
Eram Systems Inc	J	2016	1.737	4 клас
Eram Systems Inc	J	2015	1.737	4 клас

Фактично по кожній з компаній за досліджуваний період було визначено 4 клас кредитного ризику [4]. Фінансовий стан підприємства яких дозволяє погасати свої зобов'язання вчасно. Винятком є діяльність Genesis Technology Inc в якій в 2016 році було визначено 5 клас кредитного ризику. Погіршення кредитоспроможності було зумовлено розширенням компанії (М&А, створення дочірніх компаній)[6]. Даний показник обрховано без врахування дефолтів боржників та втрати активів, ризиків, порядку та процедури роботи банку із заставою [4].

Окрім фінансової діяльності на рівень кредитоспроможності впливають та можуть її покращити (при сприятливому впливі) наступні фактори [8]:

1. покриття підприємством власними коштами щонайменше на 50% від загальної суми витрат;
2. підприємницька репутація серед кредиторів;
3. оцінка якості та стану продукції, що випускається;

#### 4. економічна та ринкова кон'юнктура.

В сучасному світі більшість інвестує в ІТ. Оскільки дана сфера швидко розвивається і є популярною у всіх країнах. Підтвердженням цього є наступний факт: «ОК, Альфа!» запустив для ІТ вигідний тариф кредитування [10]. Підприємства здатні покращити свою кредитоспроможність, з однієї сторони задля того, щоб переконати банк в погашенні кредиту, а з іншої сторони для того, щоб була можливість отримувати кредит з меншими виплатами.

Отже, кредитоспроможність – важлива складова існування сучасних корпорацій. Ефективна фінансова діяльність підприємства неможлива без постійного залучення позикового капіталу. Для визначення оцінки кредитоспроможності обраховується інтегральний показник та згідно з цим визначається клас до якого належить та чи інша компанія, що дає змогу кредиторам оцінити надійність підприємства.

#### Список літератури:

1. Кредитоспроможність. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=123417&cat\\_id=123213](https://old.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=123417&cat_id=123213).
2. Розробка моделей оцінки кредитоспроможності. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://naub.oa.edu.ua/2015/%>.
3. Галасюк В.В. Оцінка кредитоспроможності позичальника (зіставлення умов кредитування і здатності позичальника генерувати FSC-потіки) / Вісник Національного банку України. — 2002. — № 11. — С. 42–47.
4. Правління Національного банку України. Постанова за 30.06.2016 №351. Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями (пункт 49-50). [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0351500-16>.
5. Кредитоспроможність корпоративного боржника. Що впливає на оцінки банків? [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/)
6. Annual report of Genesis Technology Inc in 2016. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://getfilings.com/o0001168196-03-000004.html>
7. Всі дані про компанії. Фінансові звіти. Форма 1 та 2. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://emea1.apps.cp.thomsonreuters.com/web/Apps/Corp?s=6221.TWO&st=RIC&app=true>
8. Напрями вдосконалення кредитоспроможності підприємства. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://studfile.net/preview/2399311/page:4/>
9. Смоляк В.А. Проблеми удосконалення оцінки кредитоспроможності позичальника банку / В.А. Смоляк [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.rusnauka.com>.
10. Офіційний сайт Альфа-банк. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://alfabank.ua/about/press/ok-alfa-zapustiv-dlya-it-vigidnij-tarif-1826>



## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ КОЛЬОРОВОЇ ГАМИ НА СПОЖИВАЧА РЕКЛАМНОГО ПРОДУКТА

**Сенкевич Г.А.**

кандидат наук з соціальних комунікацій,  
доцент кафедри психології та журналістики  
«Університету митної справи та фінансів»;

**Захарова Т.В.**

студентка 2 курсу, спеціальності «Журналістика»  
«Університету митної справи та фінансів»

**Анотація.** В статті йдеться про психологічні аспекти впливу кольорової гами на споживача рекламного продукту. Розкриті поняття рекламного продукту, його значення та поширення. Головне, щодо теми, це розглянуте психологічне сприймання кольору споживачем та загальне використання кольорової гами в рекламі. Сформовані правила застосування колірних концепцій та визначено ефективні рекомендації розробки рекламного оголошення.

**Ключові слова:** реклама, колір, вплив, споживач, продукт, покупка, концепція, привернення уваги.

**Постановка проблеми.** На сьогодні розповсюдження інформації є невід'ємною частиною життя суспільства. Зараз не можна уявити хоча б один день без якоїсь події, чи новини. З боку праці це є прибутковою діяльністю, а з боку сприйняття – займає важливе місце у свідомості кожного. Функцію розповсюдження певного продукту виконує реклама, вона і є двигуном торгівлі. Її основною метою є інтерес, який виникає таким чином, щоб покупець виявив бажання придбати певний товар. Задля цього використовують безліч зачіпок, звертаючи увагу на кольорову гаму та викликаючи асоціації у споживачів.

Для того, щоб продажі були високими, необхідно підтримувати рівень якісно побудованої реклами. Засобів поширення є багато, але реклама вважається найбільш ефективним методом.

**Мета і завдання статті** полягають у виявленні важливості впливу реклами на психічний стан людини, правильне використання кольорів рекламного продукту та його застосування серед користувачів.

**Виклад основного матеріалу.** Реклама – це широка платформа поширення інформації невизначеному колу осіб. Вона зосереджена на споживачів, привертаючи їх увагу на демонструючий продукт чи товар. Реклама за всі часи свого існування «набирала» безліч методів поширення і до сьогодні це тільки вдосконалюється. Вона настільки щільно увійшла в наше життя, що, напевно, немає жодного дня, коли б ми не побачили якийсь рекламний ролик, стенд або банер. Ігнорувати це неможливо, хоч її і занадто в нашому житті, та це також може стати вдалою, а в наш час і добре прибутковою діяльністю.

Створюючи рекламний матеріал важливо детально продумувати дизайн: правильно розміщений текст, вдало підібране зображення та кольорова гама, завдяки якій поширення товару чи послуги буде ефективніше.

Реклама є певним гіпнозом, який діє на покупців задля потреби придбати щось. В її основі лежить маніпуляція поведінки споживача, що здійснюється таємно через технології створення.

Потреба в кольорі уподібнюється до потреби світла. Ми наче оживаємо, коли в похмурий день видніється сонце і все набуває яскравих кольорів. Це подібно й рекламі, адже вона досягає своєї цілі завдяки графічному оформленні. Для виокремлення реклами з потону загальної інформації, важливо звертати увагу на її візуальне оформлення. Воно є одним із

найефективніших методів комунікації, але його не потрібно тлумачити словами. Враження, що несе собою колір, залишаються надовго.

Колір неабияк впливає на поведінку людини. Він передає температуру, об'єм та положення об'єкту. Колір не тільки викликає певні емоції у споживачів, але й може формувати їх.

Наприклад, чорно-біла реклама все рідше з'являється у нашому полі зору. Лише при грамотному підході та чітко продуманій концепції вона може спрацювати, але це також окремі випадки.

Кожен колір має своє значення і сприймається людиною по-різному. Він та його форма цілеспрямовано використовується в психотерапевтичних цілях.

Таблиця 1

## Вплив кольору на сприйняття рекламного повідомлення

Колір	Символ зорово-чуттєвого сприйняття				
	Відстань	Розмір	Температура	Душевний настрій	Гігієнічний вплив
Зелений	Далекий	Зменшує	Нейтральний, дуже холодний	Дуже спокійний	Свіжий
Червоний	Близький	Збільшує	Теплий	Дратівливий, тривожний	-
Помаранчевий	Дуже близький	Збільшує	Дуже теплий	Захоплюючий, збудливий	-
Жовтий	Близький	-	Дуже теплий	Захоплюючий, збудливий	-
Коричневий	Дуже близький	-	Нейтральний	-	Брудний
Фіолетовий	Дуже близький	-	Холодний	Агресивно тривожний, збентежений	-

Привабливість різноманіття кольорів рекламного звернення є набагато вищою, за використання чорно-білих відтінків. На приверненні уваги позначається залучення хоча б одного кольорового відтінку, з кожним другим збільшується рівень привабливості. Повноцінно кольорова реклама привертає на 50-80% більше споживачів, ніж чорно-біла, а світлі відтінки сприймаються краще за темні. Так повноколірна реклама приваблює майже 70% людей, коли чорно-біла лише 40%, а двоколірна близько 45%. [2]

Під впливом кольору, людина вирішує чи варто знайомитись з товаром детальніше, а правильне поєднання кольорів підвищує шанси бути поміченими та покращити сприйняття реклами. Також він здатний впливати не лише на наш зір, а й на інші органи чуття. Таким чином ми за відтінком кольору можемо відчувати його смак та запах, чуємо його звук. Завдяки колірній пам'яті, ми можемо розрізнити рекламні продукти, а кольорове зображення демонструє якість та апетитність рекламованої їжі.

Підвищення привернення уваги за кольором можна шляхом повторення, коли окрема марка транслює рекламне звернення в одній і тій самій кольоровій гамі. Варто змінити хоча б незначний відтінок і товар буде викликати зовсім різні асоціації. [3]

Під час сприйняття кольору об'єднується зорова реакція та мислення. Перше породжує думки та судження, а потім ми осмислюємо побачене.

Так в першу чергу ми виокремлюємо червоний колір, який є збудником і часто подразником. Він відноситься до теплих кольорів і відмінно сприймається меланхоліками. Його слід використовувати з іншими кольорами, так як він сильно впливає на реакцію споживача. Використовуючи червоний, зменшується дистанція, підвищується сексуальна активність, пришвидшується час. Частіше його застосовують з блідими відтінками, що

заспокоюють людину, а в поєднанні з подібними кольорами, червоний створює атмосферу свята. Він вдало застосовується при виділенні елементів продажу та пропозицій, які відразу помічає споживач.

До теплих кольорів відноситься і жовтий колір. Він стимулює мозок і часто використовується під час утоми. Цей колір комунікативний, діє як чинник оновлення у поєднанні з деякими іншими відтінками. Жовтий ефективно функціонує в пригодницькій рекламі, характерний мрійникам та новаторам, породжує оптимізм. Колір прискорює сприйняття, збільшує цікавість і зменшує конфліктність, а в поєднанні з сірим відтінком не викликає нав'язливості. Його варто застосовувати в рекламі дитячих товарів та освітніх послуг. Текст жовтого кольору на темному фоні добре зчитується, особливо на відстані рекламних щитів.

Зливання яскравого жовтого та спокійного синього, в результаті концентрується в зелений колір. Якщо синій відтінок переважає, то покращується психологічний вплив, а чим яскравіше жовтий, тим відтінок зеленого сприймається тепліше. Зелений колір впливає на нервовий стан людини, заспокоює та знімає напруження, а ще підвищує настрій.

Помаранчевий колір створює атмосферу комфорту та довіри. Він відкритий для спілкування, викликає певні почуття та емоції, але може втомлювати. Помаранчевий використовують агресивні та сильні рекламні кампанії.

До містики подібний синій колір. Йому притаманне дотримання дистанції. В разі його перебільшення, людина занурюється у свій внутрішній світ та викликає прохолодне відчуття. Товар, що представлений у синьому кольорі, здається важчим. Авторитетності додає поєднання з білим чи вишневим відтінком, а фантастичності додає поєднання з червоним, що в результаті створює фіолетовий колір. Саме з таким відтінком варто знати міру, так як будучи темнішим, він відштовхуватиме споживача, а ніжніший приємно вражатиме. Невдале використання фіолетового кольору в аграрній сфері та рекламі побутової техніки. [1]

Зовнішнього світу уникає своєю скромністю та нейтральністю сірий колір. Це пряме повідомлення про готовність до комунікації. Поєднуючи його з рожевим, він розкриває сторону елегантності, з жовтим – говорить про безпеку.

Мабуть, вічний дует чорного кольору з білим ніколи не втратить актуальності. Білий – це чистота відображення, а чорний, в свою чергу, – це поглинання та практичність у всьому. Від подачі реклами з темним кольором залежатиме його характер. Ідеальний в якості фону для інших кольорів, але при цьому невдало використовується як фон для тексту великої довжини або невеликих букв, так як викликають втому. Великі площі – найкращий вибір. Білий – це прозорість та чесність, яка здебільшого виступає фоном. Нейтрально впливає на споживачів та при нагоді добре доносить інформацію. Поєднуючи з сірим кольором, виглядає витончено та ніжно, тому подібне сполучення успішно відіграє в рекламі техніки, яку звично бачити в білому кольорі.

Асоціація з коричневим залежить від його відтінку, до того ж сам колір сильний та більш відноситься до чоловіків, ніж жінок. Викликає відчуття стабільності та зрілості. Коричневий успішно відіграє в рекламі меблів, товару чоловічої аудиторії. Варто зазначити, що помилка у використанні кольору може погано вплинути на покупця та його думку тим, що говоритиме про старість.

Напевно, головний колір наївності та жіночності – рожевий. Ідеально направлений на рекламу жіночих товарів або дитячих іграшок, частіше використовують його і шлюбні агентства, чи сімейні центри. Саме через моду цей відтінок став привабливим та відомим і від неї залежить його актуальність надалі.

За ступенем розрізнення, найкращим зчитуванням кольору шрифту можна розташувати певні поєднання: жовтий на чорному, білий на синьому, помаранчевий на чорному, чорний на білому, білий на червоному, чорний на помаранчевому, червоний на жовтому, зелений на білому, помаранчевий на білому, червоний на зеленому. Як і в дизайні інтер'єру, краще використовувати 2-3 кольори, які можна урізноманітнити за рахунок споріднених їм відтінків.

Колір допомагає зорієнтуватись у світі товарів, що володіють різними властивостями і мають різні ціни. Такий підхід кольорного підбору властивостей помітно полегшує процес покупки. Певні кольори привертають увагу певних покупців. Специфіка високоякісних товарів і предметів розкоші краще підкреслюється поєднанням чорного з червоним, синього зі срібним, пурпурного або зеленого із золотим.

Застосування кольорів дозволяє формувати позитивне ставлення оточуючих до реклами. Різні кольори здатні викликати у людини різні емоції – збудження і заспокоєння, агресивність і чуйність.

Також важливо враховувати сучасні тенденції суспільства. Пропагуючи рівноправ'я між чоловіками та жінками, зчитувати кольорову гаму важливо до відповідних гендерних особливостей. Сприймання відтінків теж різниться між собою. Так для чоловіків емоційний комфорт забезпечують: краса, сила, користь і надійність; для жінок – привабливість, доброта та спокій. Здорова форма притаманна чоловічій статі, а для жінок характерна динаміка почуттів. До новизни також є різні схильності. Чоловіки її порівнюють з чимось позитивним, а жінки асоціюють з негативним та більш небезпечним. [4]

Рекомендовано у створенні реклами застосовувати не більше двох кольорів, та якщо й вносити певне урізноманітнення, то лише схожими відтінками. Так створюється ефект послідовності.

Займаючись розробкою рекламного матеріалу, слід враховувати специфіку країни, де ця реклама буде поширюватись, так як кожна з країн має свою національно-культурну специфіку. Прості форми швидко будуть зчитуватись, а ось складніші та більш фантастичні привернуть увагу, але можуть викликати непередбачувані емоції. Особливе застереження – це робота з кольором. Це стосується не тільки сприйманням кольору певними віковими та національними групами, а й тим, що одного разу обраний колір може надовго стати візитною карткою відповідного рекламного товару. Тому його слід застосовувати в легких комбінаціях і залишати ненав'язливим.

Колір є надто тонкою межею, де легко можна зробити неправильний крок дій. Навіть ідеально обране поєднання кольорів може зіпсувати один з використаних відтінків. Важливо уточнювати які кольори використовує друковане видання, де розповсюджується реклама та завчасно готувати що і яким кольором потрібно виокремлювати. Для поширення зовнішньої реклами, потрібно обирати контрастні відтінки, так як при наближенні до рекламного стенду, колір не повинні зливатись і вільно сприйматись.

**Висновки.** Ефективна реклама несе за собою велику працю та творче мислення. Кожен метод та схеми впливу на оточуючих мають бути чітко продумані задля досягнення поставлених цілей та не викликаючи зворотньої реакції.

Колір відкривається як засіб комунікації із зовнішнім світом, що повноцінно впливає на людину, її емоції, поведінку та рішення. Лише при дотриманні правил його використання можна дійти бажаних результатів. З'ясовано психологічні нахили людини до сприймання будь-якої кольорової гами рекламного оголошення. Це нелегкий процес, але особливо в наш час дуже актуальний.

В Україні не так високо розвинений рівень аналізу кольорової гами в рекламі. Все тому, що країна знаходиться ще на початковій стадії індустріального розвитку порівняно з такими країнами, як США, Німеччина, Італія, Японія та Франція.

#### **Список літератури:**

1. Основи рекламної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kerivnyk.info/osnovy-reklamnoi-diyalnosti1-3>
2. Колористика: магія кольору: науково-популярне видання / Альона Михайленко. К.: ВСР, 2016. – 396с.
3. Гёте И.-В. Учение о цветах.-М.: Наука, 1994.- 240с.
4. Вплив на свідомість людини через використання концепту кольору у рекламі / Н. О. Герцовська, О. Товт, 2015

## ДО ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ

**Сердюк Н.Ю.**

кандидат педагогічних наук  
доцент, доцент кафедри іноземної філології,  
перекладу та методики навчання,  
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний  
університет імені Григорія Сковороди»  
м. Переяслав, Україна

Ефективність розвитку будь-якої держави визначається багатьма показниками, серед яких є високий рівень освіти її громадян. На жаль, в Україні не достатньо високим є цей показник, оскільки на сьогодні наша держава перебуває в стані російсько-української війни, яка є одним із найбільш гальмівних чинників реформування усіх галузей нашої держави, зокрема освітньої, а вимоги часу вимагають від навчальних закладів, у тому числі вищих, величезного прориву та якісних змін. Попри великий ряд інновацій, введених у нашу освітню систему за останні п'ятнадцять років, вона ще повністю не наблизилася до європейських і світових стандартів.

На сьогодні реформування системи української вищої освіти передбачає також поєднання передового вітчизняного й зарубіжного досвіду та традицій, пошуку шляхів удосконалення іншомовної підготовки майбутніх випускників закладів вищої освіти України, оскільки у сучасних умовах без володіння іноземними мовами реалізувати власну соціальну та професійну мобільність не можливо. Тому в нашій країні на рівні державних документів мовна освіта визнана одним із головних складників вищої освіти, 2015-2018 р.р. були проголошені в Україні роками іноземних мов: англійської, німецької, французької. Проте, як свідчать теорія та практика, рівень володіння іноземними мовами не відповідає вимогам сьогодення. Так, наприклад, аналіз даних найбільшого у світі рейтингу країн за рівнем володіння англійською мовою EF EPI (European Framework English Proficiency Index), який групує країни за п'ятьма рівнями від дуже високого до дуже низького, засвідчив, що за період 2013-2018 р.р. Україна тричі мала низький рівень володіння англійською мовою (2014 р., 2016 р., 2017 р.) та тричі – середній рівень (2013 р., 2015 р., 2018 р.) [1].

Цікавим є те, що піднімання та спускання нашої країни у рейтингу EF EPI за період 2013-2018 р.р. здійснюється з певною періодичністю. Дивним є те, що, наприклад, всі проведені заходи та події 2016 року (рік англійської мови в Україні) мали б підвищити рівень англійської мови українців у 2017 року, однак цього, згідно з так званим «індексом EF EPI», не відбулося, – рівень володіння англійською мовою в зазначені роки був низький.

Зауважимо, що, у 2018 році за даними рейтингу наша держава мала середній рівень володіння англійською мовою, піднявши індекс EF EPI з низького на 6 одиниць, – причину цього збільшення вбачаємо у динаміці зростання усвідомлення нацією важливості та користі членства у Євросоюзі, необхідності бути готовим до співпраці зі зовнішніми партнерами, розуміння особливого статусу іноземних мов для здійснення іншомовного спілкування.

Проте вважаємо середній рівень володіння українцями іноземною мовою недостатнім для вдалого входження країни в Європейський освітній простір та закріплення своїх позицій у міжнародній площині, для зростання економіки та розвитку держави загалом, а також певним показником стану іншомовної підготовки у вищій освіті, який визначаємо як недостатній і той, що не відповідає потребам і реаліям сьогодення.

Відповідно до розподілу рівнів володіння англійською мовою українцями, під час іншомовної підготовки у закладі вищої освіти варто приділити особливу увагу таким умінням майбутніх фахівців, що є показниками середнього та високого рівнів EF EPI, як:

вільно використовувати відповідну мову та мовні нюанси у різних соціальних ситуаціях, укладати договори із носіями мови, брати участь у зустрічах/перемовинах в межах своєї галузі, робити презентації, з легкістю читати тексти рівня Advanced та газети, розуміти тексти пісень та мову телевізійних програм, писати професійні електронні листи на знайомі теми.

Специфіка іншомовної підготовки студентів закладів вищої освіти України повинна відповідати вимогам Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти і передбачати дотримання сучасних дидактичних та методичних принципів навчання іноземних мов: інтерактивності, інтеграції, мовленнєво-мисленнєвої активності, контекстуалізації, домінуючої ролі безперекладної семантизації, інтернаціоналізму та плюрилінгвізму, варіативності та раннього професійного спрямування в навчанні іноземної мови.

Першочерговим для удосконалення іншомовної підготовки сучасних фахівців вважаємо оновлення методики шляхом використання новітніх засобів та імплементації інноваційних технологій, серед яких популярності набирають електронні додатки, наприклад постійно діючі інтернет-сервіси.

Перспективним напрямом наукових досліджень може стати розробка принципів програми підвищення рівня володіння іноземною мовою майбутніми вчителями-філологами в умовах дистанційного навчання.

#### **Список літератури:**

1. European Framework English Proficiency Index. Режим доступу: <https://www.ef.se/epi/>

*Тематика: Філологічні науки*

### **APHORISMS AND EUPHEMISMS AS THE MAIN COMPONENTS OF ENGLISH POLITICAL DISCOURSE**

**Сечка Світлана**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов,  
Донбаський державний педагогічний університет  
м.Слов'янськ

Political discourse is one of the most important areas of communication in English. The sphere of politicians' activity is communication with people. They need to have their own style of speech, because language for the politician is the main means of professional activity. They need to be able to make their speeches depending on the purpose, tactics and communicative situation. Thus, politicians should always clearly understand and control what they say and how they say it.

In recent decades, the process of forming euphemisms and aphorisms as important elements of the political discourse of the English language is quite intense. This is due to the fact that the most important factor that characterizes the euphemisms and aphorisms of the English language is their connection with certain social processes that allow them to be widespread in socially significant areas of the English language.

The relevance of the study is that the use of euphemisms and aphorisms in English is important because they are a means of influencing a mass audience of people through political speech. Reproduction of the world of politics is realized through a system of concepts in the minds of participants in political discourse. "The main concepts that form the basis of social institutions have great generating power because they concentrate a large sensory sphere. A special vocabulary must be compiled to describe this sensory realm. "

E. Shegal defines two groups of aphorisms:

- 1) aphorisms that include the essence of power, its philosophical and psychological aspects;
- 2) aphorisms of the strategic type, which include strategic principles of the struggle for power.

The aphorisms of the first group belong to the sphere of "desire for power" as an integral feature of human nature. Also, they reveal the deep psychological motivation of the thirst for power; emphasize the negative moral and ethical consequences of being in power. Strategic aphorisms actualize the principles of separation of powers, postulate state support for the armed forces, and emphasize the incompatibility of absolute power and freedom, and so on.

Each category in the lexical composition of aphorisms is presented in special lexical and grammatical features. In particular, a significant number of lexical items represent the category of "politics" and categories denoting such concepts as "state", "nation", "ideology", "law", "society", "power", "law", "economy". ", "democracy", "health", "elections", "crime", "corruption", "war", etc.

The concept of politics is considered in the political system of aphorisms in several aspects: a) the activities of public administration, reflecting the social order; b) direction of state activity (domestic and foreign policy); c) type of action, strategy: "Politics depends on our ability to persuade each other of common aims based on common reality"

A euphemism, in turn, can be part of a certain aphorism. The main purpose of the use of euphemisms in the political sphere is to hide the true nature of the phenomenon, which has a negative attitude in society, by creating neutral or positive connotations. V. Zabolotnikova noted that one of the motives for using euphemisms in the political sphere is "an attempt to create a linguistic illusion of justifying unpopular politics." E. Sheigal noted that "a high degree of manipulation of politicians' speeches is aimed at concealing certain aspects of reality."

As a mechanism of linguistic influences, euphemisms reproduce certain thoughts or evaluations in order to fix them in the mind of the listener in order to provoke his actions in accordance with these aspects. Such political communication in modern linguistics is defined as "a language activity that specializes in promoting certain ideas; emotional impact on citizens and their encouragement to take political action, in order to develop social consensus to make important social and political decisions in a multitude of opinions in society."

Let's analyze the proposals of the US presidential administration regarding Guantanamo. Their main idea is the ability to carry out the death penalty without trial: "The proposal would ease what has come to be recognized as the government's difficult task of prosecuting men who have confessed to terrorism but whose cases present challenges. Much of the evidence against the men accused in the Sept. 11 case, as well as against other detainees, is believed to have come from confessions they gave during intense interrogations at secret CIA prisons. In any proceeding, the readability of those statements would be challenged, making trials difficult and drawing new political pressure over detainee treatment". Thus, in this example, the indeterminate nature of the language unit intensive interrogation leads to the neutralization of the negative context. This is due to the desire to neutralize the negative impact of an unpopular political decision.

Therefore, we concluded that euphemism is an important part of the complex mechanism of the political discourse of the English language, aimed at concealing unpopular facts or certain negative aspects in society. Another important element of the political discourse of the English language is the aphorism, which was formed as a result of the great cultural experience of any nation. The intensity of the use of certain concepts indicates the peculiarities of the worldview of certain politicians. An in-depth study of other aspects of political discourse may be a prospect for further research.

## **VERIFICATION AND VALIDATION OF MEASUREMENT METHODS IN CLINICAL AND DIAGNOSTIC LABORATORY**

**Sydorko Igor**

Sydorko I.I., Leading Engineer,  
State Enterprise "Lviv Scientific and Production Center for Standardization, Metrology and Certification" (State Enterprise "Lvivstandardmetrology").

**Baitsar Roman**

Baitsar R.I., Doctor of Technical Sciences, Professor,  
National University "Lviv Polytechnic", Department of Information and Measuring Technologies.

Accreditation of clinical diagnostic laboratories (CDL) is carried out in accordance with EN ISO 15189:2015[1]. This standard pays much attention to the validation and verification of methodologies that convey the essence of the name of the standard and are an integral part of the official recognition of CDL. The proper functioning of the laboratory, or rather, its right to work and conduct diagnostics, depends on these two processes.

What is the difference between verification and validation? Verification proves the competence of CDL to conduct analyzes and obtain reliable results according to the validated method. Validation proves that the method is able to solve the analytical problem, namely - to obtain reliable results.

The objectives of validation are: reliable results, close to the average value, which is obtained from the numerous test results and the accepted CDL control value; obtaining an accurate result by repeated measurement or testing of one sample. Obtaining an accurate analysis with comparative application of different methods to one sample.

Validation of methods is an essential and necessary part of the work of CDL. Most analysts are aware of its importance, but do not always understand why and when it should be conducted and what exactly needs to be done. Some believed that method validation was something that could only be done in collaboration with other CDLs, and therefore did not. Clarification of this issue was facilitated by the requirements of such standards as ISO 15189 [1], ISO / IEC 17025 [2] and ISO 15195 [3].

Validation of the method is essentially a process of establishing analytical requirements and confirming that the capabilities of this method meet the task. An integral part of this is the evaluation of the characteristics of the method. An important point in this definition is to assess the suitability of the method; in the past, the validation of a method was limited to evaluating its characteristics.

It is believed that validation is very closely related to the development of the method. However, it is necessary to remember the need for formal validation of the final version of the method (documented methodology).

It is clear that we have focused on the main purpose of the method validation, ie to confirm that the method is "suitable for a specific application". However, it should be noted that the research conducted by CDL during the validation of the method is useful for it also because it allows to acquire broader knowledge and practical skills of the method, including understanding of all critical stages of the process. Validation gives CDL and its staff confidence in the results obtained.

There are two main approaches to method validation: validation using interlaboratory comparisons and validation in a separate CDL. Regardless of the approach, the responsibility for ensuring that the method complies with the task lies with CDL. The applicability of the methods validated in the CDL for regulatory purposes depends on the current guidance documents relating to a particular area of measurement. "Validation is always a compromise between cost, risk and technical capabilities." Within the imposed restrictions, CDL should do its best, taking into account



the requirements of customers and regulations, experience gained in applying the method, available technical means, as well as the need to ensure metrological compatibility with other similar methods already used by CDL. Some characteristics can be roughly determined during the development of the method or its implementation. Often from a certain set of experiments it is possible to obtain data on several characteristics, and then rational planning will avoid unnecessary effort to obtain the necessary information.

What is the difference between verification and validation in CDL?

ISO 9000 [4] defines verification as "confirmation by providing objective evidence that the established requirements have been met". Verification is "the provision of objective evidence that an object meets the established requirements", and validation is the "verification that the established requirements correspond to a specific application". CDL can use a validated methodology, which, for example, has been published as a standard, or purchase a ready-made measuring system from a manufacturer for a specific application. In both cases, the main validation work has already been done, but CDL still needs to confirm its ability to apply the method. Such confirmation is verification. This means that certain experiments need to be performed to show that the method works properly in the end user's CDL. The amount of work, however, is likely to be much smaller compared to the validation of the method developed in CDL.

If CDL uses standardized methods, such as those published by ISO (International Organization for Standardization) or ASTM (American Society for Testing and Materials), it may not validate them, however, it must verify ("verify") the characteristics of the method in accordance with 5.4. .2 ISO / IEC 17025 [2]. Verification is also required in case of significant changes, for example, when the device is replaced with a similar new one, equipment is moved, etc.

In CDL, most measurements and tests are performed using serial methods that have already been validated by the manufacturer, but which must be verified by the end user. ISO EN 15189: 2015 [1] emphasizes that "research methods applied without changes are subject to independent verification of CDL before their introduction into regular use". This also applies to situations where the software in the device has been updated or when the quality control has shown that the characteristics of the method change over time.

#### **References:**

[1] ISO EN ISO 15189: 2015 Requirements for quality and competence (EN ISO 15189: 2012, IDT).

[2] ISO / IEC 17025: 2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories .

[3] ISO 15195: 2018 Laboratory medicine. Requirements for the competence of calibration laboratories that use reference methods of measurement.

[4] ISO 9000: 2015 Quality management systems. Basic provisions and glossary of terms (ISO 9000: 2015, IDT).

*Тематика: Біологічні науки*

### **АКТИВНІСТЬ СОД В ТКАНИНАХ КОРОПА ЛУСКАТОГО ПІД ВПЛИВОМ МІКОТОКСИНУ, НАНОЧАСТИНОК СЕЛЕНУ ТА ЇХ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ**

**Симонова Н.А.**

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка  
sna\_1994@ukr.net

Мікотоксини належать до однієї з домінуючих груп біогенних отрут, які забруднюють корми та харчові продукти [19]. Вони часто являються причиною низької продуктивності і підвищеної чутливості тварин до інфекційних та інших захворювань [13,

16]. Реальну загрозу для здоров'я людини становлять також продукти тваринного походження, отримані від хворих мікотоксикозами тварин [2].

Європейське відомство EFSA з безпеки харчових продуктів за підтримки Європейської комісії у 2010 році дало оцінку ризику для здоров'я людини і тварин. Проаналізовані результати, стосовно присутності Т-2 токсину в їжі та кормах засвідчили, що дуже чутливими до впливу Т-2 мікотоксину є риби, які мають найнижча можлива концентрація мікотоксинів, для яких становить 13 мкг/кг [2].

В останні десятиліття спостерігається також стрімкий розвиток і використання нових наноматеріалів, зокрема наночастинок (НЧ) металів, які мають високу хімічну стабільність та біосумісність, що визначає їх високий комерційний потенціал з перспективами застосування в біології та медицині [7]. Напрями використання НЧ визначаються перш за все їх розміром, які суттєво впливають на стан фізико-хімічних властивостей та дозволяють їм вступати в прямий контакт з біологічними тканинами і системами, у тому числі мікотоксинами [16]. Нанорозмірність цих матеріалів може призводити до їх токсичності [10, 4] у порівнянні з речовинами іншого розміру. Використання НЧ окремих видів на клітинному, органічному та організменному рівнях, різного хімічного походження можуть виступати як антиоксиданти [12], що призводить погіршення роботи органів. Фізико-хімічні властивості визначають значний медикобіологічний потенціал наночастинок і перспективність їх використання у біотехнологіях та діагностиці [14]. З іншого боку, інші властивості та біологічна дія у тому числі токсична [1], ніж в речовин у макророзмірному стані, вимагають відносити наночастинок до нових видів матеріалів і продукції, характеристика потенційного ризику яких для здоров'я людини і стану навколишнього середовища є нагальною. Описано успішний досвід застосування наночастинок металів у складі антивірусної вакцини [3]. Завдяки маленькому розміру, наночастинок можуть проникати безпосередньо через шкіру, органи дихання, травлення, отвори клітинних мембран або через клітинні транспортні механізми та розподілятися по всьому організму [17,6]. Фермери застосовують їх як кормові та біодобавки, сорбенти мікотоксинів, залишків пестицидів і токсинів бактеріальної етіології, мінеральні добавки і засоби детоксикаційної терапії, виготовлені з залученням нанотехнологій [7].

Кожному організму притаманні специфічні механізми захисту від руйнівної дії продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ). За регуляцію інтенсивності утворення активних форм кисню (АФК) та знешкодженню продуктів ПОЛ відповідальна антиоксидантна система (АОС). Своєю чергою, вона охоплює дві ланки антиоксидантного захисту (АОЗ): ферментну та неферментну. У риб ферментна ланка АОЗ відіграє важливу роль у знешкодженні продуктів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ). [8]. Вміст продуктів ПОЛ в організмі риб є біомаркером, який характеризує її фізіологічний стан при дії токсичних речовин і патогенів [9]. Раніше нами вивчались певні зміни в організмі коропа за дії ксенобіотиків [21,11]. **Мета роботи:** дослідження активності супероксиддисмутази (СОД) в тканинах коропа лускатого під впливом мікотаксину, НЧ та їх комбінації.

Робота проводилась з піддослідними групами коропа лускатого (*Cyprinus carpio* L.) дворічного віку, які відбирали з природної водойми (зимувальний ставок ВАТ «Чернігіврибгосп»). В період дослідження контролювався гідрохімічний режим води, вміст кисню 9,6-12,5 мг/дм<sup>3</sup>; рН – 7,4-8,4, аміаку – 0,014 мг/дм<sup>3</sup>. Іхтіопатологічні спостереження риб нашкірних збудників паразитичних хвороб та стрічкових паразитів не виявлено. Досліди з вивчення впливу речовин проводили у 200-літрових акваріумах з відстояною водопровідною водою. Рибу розміщували з розрахунку 1 екземпляр на 40 л води. Температуру витримували близькою до природної. Дослідження проводили в жовтні 2019 року з додержанням вимог Міжнародних принципів Гельсінської декларації про гуманне ставлення до тварин. Були сформовані 4 групи тварин за таким принципом: I група тварин отримувала корм з наночастинами селену, вміст яких - 20 мкг/кг корму. II група корм збагачений мікотоксином - 20 мкг/кг корму. Третя група мікотоксин+НЧ 20 мкг/кг корму. Четверта контрольна група отримувала основний раціон без мікотоксинів та наночастинок.

Проведене дослідження тривало 14 днів. У дослідженнях використали зразки мозку, зябер, печінки, скелетних м'язів, в ході роботи визначали активність супероксиддисмутази (СОД). Методика визначення активності СОД базується на вимірюванні кількості продукту окиснення адреналіну, що має поглинання в області 347 нм [5]. Висловлюємо подяку за наданий препарат наночасточок селену, використаних в дослідженні, ст. науковому співробітнику лабораторії вірусології ІСМАВ НААН к.б.н. Дерев'янку С. В. та аспіранту ІСМАВ НААН Васильченку А. В.

Результати досліджень та їх обговорення. При дослідженні активності СОД виявлено найбільше зростання у гомогенаті зябер (в 2 рази) та мозку (в 2,3 рази). Токсичність субстрату супероксидного аніон-радикала не дуже висока як джерела гідроген пероксиду, в результаті супероксиддисмутазної реакції, під дією якого може спостерігатися продукція гідроксильного радикала [18]. Тому висока активність СОД є додатковим пошкоджуваним фактором. Крім того, зниження СОД активності в тканинах, ймовірно, може бути зумовлено надлишковим утворенням гідропероксидів жирних кислот, які інгібують активність цього ензиму. Зменшення активності СОД у білих м'язах за дії мікотоксину також може бути сигнальним знаком про порушення нормального функціонування протеїнів, а також ця ознака може говорити про те, що за дії токсикантів іони СО можуть не вивільнятися у необхідній кількості [15, 18]. За впливом на систему АОЗ, зокрема ензимів СОД за рівнем ПОЛ ліпідів, які також досліджувались в ході експериментального вивчення, у різних експериментальних групах виникали прояви реакцій систем АОЗ, так у групі риб, діє мікотоксина у поєднанні з наночастинками значно активується СОД та зростає рівень ПОЛ. Вірогідно, що внаслідок зниження СОД печінки при дії НЧ може свідчити про денатурацію ензиму токсичними продуктами ПОЛ. Одержані нами результати демонструють що надмірне утворення органічних речовин на фоні різкого зростання рівня активності СОД надалі може свідчити про збільшення рівня показника стресу та активізації процесів ПОЛ.

#### **Список літератури:**

1. Борисевич В. Б. Нанотехнологія у ветеринарній медицині (впровадження інноваційних технологій). Київ : ТОВ «Наноматеріали і нанотехнології», 2009. 232 с.
2. Гойстер, О. С. Застосування сучасних біосенсорних технологій в екотоксикологічному моніторингу деяких токсикантів природного (мікотоксину) та антропогенного (пестициди) походження. Частина II. Пестициди / О. С. Гойстер // Сенсорна електроніка та мікросистемні технології. – 2013. – Т. 10, № 4. – С. 40–59.
3. Дыкман Л. А., Богатырев В. А. Наночастицы золота: получение, функционализация, использование в биохимии и иммунохимии. Успехихимии. 2007. Т. 76. № 2. С. 199
4. Игами М., Оказаки Т. Современное состояние сферы нанотехнологий: анализ патентов. Форсайт. 2008. № 3(7). С. 32–43.
5. Казимирко В.К. Антиоксидантная система и ее функционирование в организме чело. / В. К. Казимирко, В. И. Мальцев // Здоровье Украины. – 2004. – № 98. – С. 40
6. Пул Ч., Оуенс Ф. Нанотехнологии. 2-е изд., доп. М. : Техносфера, 2006. 336 с.
7. Романько М.Є. Біохімічна і токсикологічна характеристика дії наночастинок металів на клітини еукаріотичних та прокаріотичних організмів: автореф. дис...д-ра біол. наук: (03.00.04) / Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т біології тварин. - Львів, 2018. - 40 с.
8. Тушницька Н. Й. Імунний статус коропа при захворюванні асоційованою формою краснухи / Н. Й. Тушницька та ін. // Біологія тварин. — 2006. — Т.8, № 1–2. — С. 251–254
9. Тушницька Н. Й. Показники природного імунітету в крові коропа при захворюванні асоційованою формою краснухи / Н. Й. Тушницька, В.Г Янович// Наук.-техн. бюл. Інст. біол. твар. та ДНДКІ ветпреп. і корм. доб. — 2006. — Вип. 7, — № 3, 4. — С. 143–145.

10. Филатов Б. Н. Токсиколого-гигиенические аспекты проблемы безопасности производства продукции на основе наночастиц золота / Б. Н. Филатов и др. Токс. вестн. 2010. № 3. С.33.
11. Яковенко Б. В., Третьяк А. П., Мехед О. Б., Хайтова А. Д., Симонова Н. А. Вплив ксенобіотиків на активність антиоксидантної системи в тканинах коропа / Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біол., 2017, № 2 (69). – С. 76-80
12. BarathManiKanth S. Anti-oxidant effect of gold nanoparticles restrains hyperglycemic conditions in diabetic mice / S. BarathManiKanthetal. J. Nanobiotechnology. 2010. Vol. 8/16
13. Bryden W. L., Mycotoxin contamination of the feed supply chain: implication for animal productivity and feed security // Anim. Feed Sci. Technol., 173, pp. 134- 158 (2012).
14. Chen P. C., Mwakwari S. C., Oyelere A. K. Gold nanoparticles: from nanomedicine to nanosensing. Nanotech. Sci. Appl. 2008. No. 1. P. 45–66.
15. Falfushynska H. I. Reactivity of metallothioneins in frog *Rana ridibunda* treated by copper and zinc ions / H. I. Falfushynska, L. D. Romanchuk, O. B. Stoliar // Ukr. Biochem. J. – 2010. – Vol. 82, N 3. - P. 17–26.
16. Li Y., Z. Wang, R. C. Beier et al. T-2 toxin, a trichothecene mycotoxin: review of toxicity, metabolism, and analytical methods // J. Agric. Food Chem.,59(8.), pp. 3441-3453 (2011).
17. Lipin D. L. Processing and in vitro assembly of viruslikeparticles/ D. L. Lipin et al. 2006 Int. Conf. Nanosci. Nanotechnol. (Brisbane, Australia): proc. Brisbane, 2006. Vol. 1. P. 1–3
18. Monteiro-Riviere N. A. Multi-walled carbon nanotube interaction with human epidermal keratinocytes / N. A. Monteiro-Riviere et al. Toxicol. Lett.2005. Vol. 155.No. 3. P. 377–384.
19. Pigeolet E. Glutathione peroxidase, superoxide dismutase, and catalase inactivation by peroxides and oxygen derived free radicals / E. Pigeolet, P. Corbisier, A. Houbion [et al.] // Mech Ageing Dev. – 1990 – Vol. 51, No. 3. – P. 283–297.
20. Rai M., A. Varma. Mycotoxinsin Food, Feedand Bioweapons. Springer-Verland Berlin Heildelberg, 406 s. (2010).
21. Symonova N.A., Mekhed O.B., Kupchyk O.Y., Tretyak O.P. Toxicants in the degradation of lipids in the organism scaly carp / Ukrainian Journal of Ecology Volume 8, No 4 (2018). – P. 6-10

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ**

**Синежук А.В.**

ДНЗ «Малинський професійний ліцей»,  
практичний психолог вищої категорії

В умовах динамічного сьогодення кожна людина впродовж свого життя потрапляє в ту чи іншу кризову ситуацію.

Проблема кризи та кризових ситуацій завжди знаходилася у центрі уваги фахівців та розроблялася у межах різних напрямків. У наукових джерелах можна зустріти наступне визначення кризової ситуації: це певний поворотний пункт життєвого шляху людини, при якому проявляється неможливість реалізації основних життєвих потреб і необхідність зміни звичного способу буття. До характерних особливостей кризової ситуації відносять: порушення звичного ходу життя, несподіваність та почуття неконтрольованості обставин, невизначеність майбутнього тощо, що спонукає людину до активних дій, до зміни життєвих цінностей, світогляду. Але, іноді поведінка людини може характеризуватися пасивністю,

розгубленістю та соціальною дезадаптацією. Людина у кризовій ситуації часто не бачить виходу із становища і не може знайти шляхи вирішення проблеми, в основному через відсутність інформації, необхідної для її розв'язання.

До кризових ситуацій сьогодення можна віднести ситуацією, що сталася через карантин. Пандемія стала викликом для всього українського суспільства. Освітня система не стала винятком.

Особливо хочеться сказати про дистанційне навчання учнів та ситуацію в сім'ях, де є учні, які здобувають середню освіту. Діти, яким на кожному уроці дають знання, а потім «вимагають» з них виконану домашню роботу, закінчують навчальний заклад, так і не навчившись вчитись самостійно. Карантин проявив багато проблем в українській освіті. Які ж проблеми виникли під час карантину в навчальних закладах?

Організація дистанційного навчання стала великим стресом для більшості педагогів. Деякі з них мали певний досвід у цьому питанні або ж швидко змогли опанувати потрібні навички. Проте педагоги потребують системної допомоги у роботі з сучасними технологіями. Карантин тільки зайвий раз підняв це питання, проте цю проблему треба вирішувати незалежно від карантину. Адже світ рухається вперед і педагоги мають мати належні навички і підтримку, аби рухатись разом з ним. Необхідними умовами для цього є: наявність у кожному навчальному закладі достатньої для роботи педагогів кількості комп'ютерів та іншої навчальної техніки, доступного усім інтернету, знання методик дистанційного навчання. Адже урок по Інтернету відрізняється від уроку наживо, тут звичні методи і прийоми працюють інакше. Педагоги мають оволодіти інструментами, які допоможуть організувати учнів, мотивувати учнів, налагодити фідбек. Поки що в цьому доводиться розбиратися методом проб і помилок, причому сьогодні на вчора. Методики - це буде другий серйозний виклик і величезна відповідальність, із якими впораються не всі. Вже зараз деякі педагоги пишуть заяви на звільнення.

Дійсно, найскладніше в дистанційному навчанні лягло на плечі педагогів. Хтось насолоджується новими реаліями, хтось боїться, а хтось просто втік із поля бою. Та якщо спробувати скласти палітру емоцій педагогів, то це стрес і страх не впоратися з новими викликами і реаліями. Крім того, часто поруч з дітьми перебувають батьки, і це теж додає хвилювання.

У цих обставинах педагог зазнає величезного нервовопсихічного напруження й часто не спроможний упоратися з ним, не опанувавши спеціальні методи й прийоми саморелаксації.

Коли ми говоримо про дистанційне навчання під час карантину, то зазвичай дивимося на все очима дітей і батьків. А як сприймають ситуацію ті, хто по інший бік комп'ютера?

Самі учні мають бути вмотивовані навчатися. Наша система освіти побудована на примусі: діти навчаються не тому, що їм цікаво, а тому, що їх примушують. Ну і програми, підручники, навчальні плани з купою предметів далеко не завжди надихають на навчання.

Карантин чітко показав, що в більшості учнів не сформовані такі важливі для життя навички як, наприклад, вміння працювати з інформацією. Викладання у навчальних закладах було й залишається репродуктивним, за своїм характером: педагог розжував - учні проковтнули. Не допомогло - списали на контрольній. Тепер учні, які звикли лише «ковтати», не докладаючи зусиль, чекають, що їм розжують усе батьки, або прийдеться шукати відповіді самому. А до самостійного пошуку інформації не готові.

Лежить відповідальність за таку ситуацію на батьках, самостійність і організованість своїм дітям мали прищепити вони. І тепер найбільше проблем із дистанційним навчанням у тих дітей, котрі завжди відчували гіперопіку або тиск із боку батьків.

Дуже важливо зрозуміти санітарні вимоги до навчання онлайн: діти пів дня сидять перед комп'ютерами, а потім ще роблять уроки (іноді теж за комп'ютером). Потрібно зрозуміти, яким має бути розклад занять, яка тривалість уроків і перерв, обсяги домашніх завдань. Інакше онлайн уроки вирішать одні проблеми, але додадуть інших.

Найгірше в цій системі те, що вона не розрахована на поступове навчання дітей: вони не вчаться ухвалювати рішення, організовувати власне навчання, планувати час тощо. Це серйозна проблема, і її системне вирішення – питання не одного року.

Поглиблюється батьківська криза: з одного боку батьки божеволіють від завдань, тестів, вправ, параграфів, з другого боку - від втрати контролю (чи буде завтра урок? на коли робити домашнє завдання? який розклад?).

Батьки просто змушені трохи «відпустити» дітей, а ті вимушені подорослішати, стати більш організованими.

Отже, дистанційне навчання виявилось стресовою ситуацією для всіх учасників освітнього процесу. Тому, одним із шляхів розвитку психології є підготовка особистості до умов домашнього режиму, коли сім'ї перебувають тривалий час в обмежених умовах.

*Поточна кризова ситуація вражає абсолютно всіх. У таких умовах в першу чергу важливо «втримати себе», бо лише так можна втримати свій світ.*

*У кожного з нас сьогодні – різні обставини, різні реакції на ситуацію.* Особливості сучасної соціальної реальності зумовлюють психологічне навантаження, викликають стрес, оголюють індивідуальні проблеми кожної людини, виявляють її внутрішні конфлікти, страждання.

Уявлення особистості про оточуючий світ та її місце в цьому світі можуть стати як перепонами, так і ресурсами для виходу з воронки кризових подій. *Ми розуміємо, що кризова ситуація може мати негативний вплив на емоційний стан людей.*

Але контролюючи свої психічні та поведінкові процеси, кожний індивід може змінити ситуацію для себе, в чому проявляється одна з основних функцій Я-концепції, зокрема регулятивна [1, с. 16-21]. Для цього треба мати уявлення та установки особистості щодо себе, що впливатиме на інтерпретацію індивідуального досвіду людини, навколишніх подій і обумовить певну поведінку в різноманітних ситуаціях життя. У одних людей Я-концепція може бути позитивною, адекватною, реалістичною, чітко сформованою, що дає їм змогу пережити складні життєві обставини, а в інших – навпаки, нечіткою, недостатньо диференційованою, що ускладнює перебування в кризовій ситуації та вихід з неї [2, с. 9].

Оскільки самооцінка людини, впевненість у своїх силах, здатність до рефлексії та самоконтролю, що є складовими Я-концепції, визначають погляди на кризову ситуацію життя, то позитивна або негативна Я-концепція впливають на реакцію, тривалість перебування, спосіб проживання та виходу з кризи. Зокрема, при заниженій самооцінці й невпевненості в собі, думки зазвичай мають негативний характер і супроводжуються почуттям страху, тривоги чи напруження, що знижує опірність та стресостійкість організму людини, послаблює її волю, і таким чином ускладнює процес перебування і виходу з кризової ситуації [3, с. 231-240]. Якості людині з позитивною Я-концепцією, сприятимуть ефективному вирішенню проблем та виходу з кризових ситуацій, що зустрічаються на життєвому шляху особистості, адже адекватна самооцінка, почуття впевненості, рефлексія, самоконтроль тощо, визначають сприймання людиною навколишніх подій.

Тому, одним із шляхів розвитку психології як науки у кризових ситуаціях – спрямувати зусилля на формування в особистості сучасного мінливого світу знань та розвитку позитивної Я-концепції. Позитивне самоставлення дає людині більше сил та енергії для вирішення проблеми, для пошуку нових шляхів виходу з кризової ситуації, при цьому особистість збагачується новим досвідом і мудрістю, що дозволяє в майбутньому розуміти свої слабкі та сильні сторони і не повторювати помилок.

В ситуації життєвих змін наші власні очікування мають бути скориговані відповідно до переживань наслідків цих змін. Зміни можуть бути як внутрішніми (ініційованими людиною) так і зовнішні (що не залежать від нас). Наша особистість, воля, сприйняття, поведінка та оточуюче середовище, тобто психічне та оточуючий світ, вони єдині в діалектичному конфлікті між нашими Я та нашою реальністю. Оцінка попереднього досвіду, насиченості подій є важливою складовою для розвитку та самоактуалізації особистості саме в ситуації життєвих змін. Таким чином, час, його актуальне переживання та ефективне

використання в ситуаціях життєвих змін постає як значущий чинник не лише подолання, а й профілактики негативних наслідків ситуацій соціальної нестабільності. Своєчасна кваліфікована психологічна допомога та підтримка допоможуть запобігти негативним наслідкам соціальної нестабільності для особистості.

#### **Список літератури:**

1. Барська В. О. Психологічні умови розвитку позитивної «Я-концепції» особистості студента / В. О. Барська // Вісник Донецького національного університету. Сер. Б : Гуманітарні науки. – 2015. – № 1-2. – С. 16–21.
2. Знанецька О. М. Особливості зв'язку Я-концепції особистості з її психологічним благополуччям: автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / О. М. Знанецька ; Акад. пед. наук України ; Ін-т психол. ім. Г.С. Костюка. – К., 2010. – 20 с.
3. Потапчук Є. М. Самоконтроль особистості в екстремальних та кризових ситуаціях як важлива умова самозбереження / Є. М. Потапчук, Н. Д. Потапчук // Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2015. – Вип. 17. – С. 231–240.

*Тематика: Економічні науки*

### **ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ**

**Синяєва Л.В.**

д.е.н., професор,  
Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного,  
м. Мелітополь, Запорізька обл.

Реформування економіки України гостро поставило проблему становлення ринку праці як однієї з підсистем всього ринкового механізму. Загальновизнано, якщо показник безробіття не перевищує 5%, то ситуація на ринку праці не є напруженою: особа, що шукає роботу, може швидко її знайти. У той же час роботодавцю доволі складно заповнити вакансію. При перевищенні даного рівня на ринку праці відбувається протилежна ситуація: тепер безробітному важко знайти роботу, у той же час роботодавці мають можливість вибирати тих, хто їм більше за все підходить. Низька заробітна плата не дозволяє послабити соціальну напругу в Україні. Цей же процес призводить до постійної «втечі мізків» з країни та законному переміщенню наших найбільш кваліфікованих наукових кадрів за кордон.

У цій ситуації однією з основних економічних функцій держави є проведення такої економічної політики, яка забезпечила б в країні зайнятість на економічно ефективному рівні (тобто такому, при якому рівень безробіття не перевищував би 5 %).

Виконавчий комітет Мелітопольської міської ради Запорізької області розробляє План реалізації Стратегії розвитку міста Мелітополя на період до 2030 р. Найважливішим етапом його розробки є розвиток трудового потенціалу, розбудова системи забезпечення підприємств міста кваліфікованими кадрами. З цією метою Виконком передбачає проводити постійний моніторинг ринку праці з метою його оцінки, контролю, прогнозування та створення системи ефективної взаємодії його учасників [1].

Моніторинг ринку праці – це «тривале спостереження за процесами зайнятості населення й основних складових ринку праці через визначені проміжки часу, що ґрунтується на єдиному методологічному і методичному підході до збирання, обробки та аналізу одержуваної інформації» [2].

Загострення ситуації на більшості регіональних ринків праці спричинено дисбалансом між попитом і пропозицією праці за окремими професійними групами, що зумовило зростання соціальної напруженості та рівня безробіття. Аналіз стану регіональних ринків праці свідчить про наявність дисбалансу між попитом та пропозицією робочої сили в усіх регіонах України.

При цьому в Запорізькій області навантаження зареєстрованих безробітних на 10 вільних робочих місць сягнуло катастрофічних позначок та становило 1 846.

Основною гіпотезою та реалізацією концептуальних основ дослідницької роботи є розвиток економіки та досягнення постійного зростання ринку праці в м. Мелітополь, що залежить від ефективного використання трудових та інших ресурсів виробництва, створення гідних умов праці на підприємства і в установах. Саме на цих засадах підвищується конкурентоспроможність підприємств (організацій, установ), та добробут працівників.

Мета моніторингу ринку праці та соціально-трудової сфери міста полягає у дослідженні ролі підприємств у вирішенні проблем соціального захисту і підвищення рівня життя працюючих, а також у розробці та теоретичному обґрунтуванні методологічних підходів і практичних рекомендацій щодо формування і розвитку ринку праці.

Об'єктом дослідження є процес розвитку ринку праці у м. Мелітополь в кризових умовах. Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади та прикладні проблеми функціонування ринку праці, його аналізу і визначення напрямків розвитку.

Метою дослідження є пошук способів і важелів регулювання попиту й пропозиції праці фахівців у професійному плані на рівні регіону; формування комплексного уявлення про ринок праці м. Мелітополя, як окремого сегмента національного ринку праці; визначення його структури, стану і динаміки зміни основних факторів; узагальнення та систематизація кваліфікаційних вимог до спеціалістів; визначення рівня відповідності системи професійної освіти цим вимогам; проведення аналізу ринку праці, розробка прогнозних оцінок стану ринку праці і пропозицій по формуванню політики зайнятості з урахуванням поточних і перспективних потреб економіки міста в трудових ресурсах; налагодження взаємодії з засобами масової інформації, забезпечення своєчасного інформування населення про рішення, що ухвалюються Виконкомом у сфері праці та зайнятості населення.

Для досягнення поставленої мети застосовані такі методи обробки результатів дослідження: діалектичний та абстрактно-логічний (при узагальненні теоретичних та методичних аспектів проведення моніторингу ринку праці, формуванні висновків); монографічний (при вивченні досвіду кращих підприємств міста по роботі з персоналом); аналітичні групування (при групуванні підприємств міста за рівнем плинності кадрів тощо); побудова рядів динаміки, графічний метод, (аналіз тенденцій ринку праці); кореляційно-регресійний аналіз (для кількісної оцінки впливу факторів на ринок праці). У сучасній практиці найбільш розповсюдженим методом дослідження є анкетне опитування, яке дає можливість одержати уявлення про соціально-трудові відносини в колективі, стресові ситуації, засоби впливу на активізацію взаємовідносин, задоволення роботою, заробітною платою тощо. За допомогою спеціально організованого анкетного обстеження визначені існуючі основні соціально-економічні показники моніторингу ринку праці.

У ході організації проведення моніторингу і опрацювання документів були виявлені проблеми, вирішення яких суттєво впливає на якість подальшої роботи з проведення моніторингу ринку праці в цілому і в окремих професійних секторах:

1. Недостатній рівень реформування трудової сфери, що проявляється в концентрації робочої сили на збиткових підприємствах; недовикористання робочого часу зайнятих; низька ефективність праці та недостатній рівень її оплати;
2. Втрата трудових навичок кваліфікованих та висококваліфікованих кадрів внаслідок закриття або реструктуризації великих підприємств, їх збитковості; перехід спеціалістів у сферу неформальної зайнятості, тіньової економіки, міграція за кордон;
3. Погіршення якісних характеристик робочих місць, що призводить до зростання рівня безробіття, зниження продуктивності праці та конкурентоспроможності виробництва;
4. Невідповідність між попитом і пропозицією робочої сили;
5. Недоліки процесу реформування системи професійної освіти, недостатня розвиненість системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, слабка заінтересованість роботодавців у підвищенні кваліфікації робітників;
6. Складна ситуація з працевлаштуванням окремих соціально-демографічних груп



населення (молоді, жінок, інвалідів, колишніх військових тощо.);

7. Існуюча диференціація регіонального ринку праці: більш високий рівень безробіття, ніж в середньому по країні.

Крім зазначених існують також інформаційні проблеми, пов'язані з відсутністю відкритої статистичної інформації та проблеми, пов'язані зі збиранням і обробкою інформації від респондентів. Для оперативного формування інструментів опитування, їх розсилки, зворотного зв'язку та обробки даних необхідні засоби автоматизації.

Організаційні проблеми, пов'язані з забезпеченням репрезентативності даних, одержаних під час опитування респондентів. Необхідно забезпечення взаємодії з професійними об'єднаннями роботодавців і спеціалістів управління персоналом по всіх підприємствах і організаціях міста.

Нарешті, науково-прикладні проблеми, пов'язані з подальшим розвитком і удосконаленням існуючих методів збору й особливо обробки одержуваної інформації на науковій основі.

Проведення моніторингу показало, що потрібна тісна співпраця регіональних органів державного самоврядування, ВНЗ, служб зайнятості та роботодавців у вирішенні проблем функціонування професійних сегментів ринку праці. Першочерговими заходами державної політики зайнятості має бути: запровадження системи довгострокових прогнозів попиту на робочу силу за професіями та формування за результатами прогнозування державного замовлення на підготовку кваліфікованих кадрів; розвиток співпраці між навчальними закладами і підприємствами (роботодавцями) з метою формування, відтворення та збереження кадрового потенціалу, підвищення його кваліфікації; запровадження системи підготовки кваліфікованих робочих кадрів на підприємствах; гарантування надання першого робочого місця випускникам навчальних закладів різних ступенів акредитації, підготовлених за державним замовленням [3].

Вирішення проблем функціонування професійних сегментів ринку праці в м. Мелітополь потребує удосконалення організаційно-методичного забезпечення процесів формування та регулювання попиту й пропозиції праці у професійному розрізі, розробки заходів щодо їх збалансування. Зокрема, подальші дослідження передбачають розробку механізму заохочення й стимулювання роботодавців щодо працевлаштування випускників ЗВО, що сприятиме підвищенню ефективності функціонування ринку праці регіону в цілому.

Практична значущість комплексного моніторингу ринку праці доводить, що для одержання науково-прикладних результатів варто витратити певні кошти місцевого бюджету, тому, що економічний та соціальний ефект від впровадження результатів проекту перевищить витрати; моніторинг дозволить визначити та обґрунтувати використання очікуваних результатів у конкретних галузях, володіти вірогідною та актуальною інформацією по ринку праці; розробити комплексну систему з мотивації та матеріального заохочення співробітників підприємств з метою зниження плинності кадрів.

#### **Список літератури:**

1. Стратегічні напрями розвитку міста Мелітополя. – Управління стратегічного розвитку міста виконавчого комітету Мелітопольської міської ради Запорізької області Мелітополь, 2019.

2 . Воловская Н.М., Плюснина Л.К. Мониторинг рынка труда как необходимое условие эффективного управления трудовым потенциалом города// Научные записки НГАЭиУ. 2004.

Вып. 1.

3. Мальцева А. В. Методика и результаты изучения социальных сетей безработных // Философия социальных коммуникаций. 2010. № 4. С. 7–15.

## МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО РЕЖИМУ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА АЦЕТИЛЕНУ

**Ситніков Олексій Володимирович**

Старший викладач, Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Гречук Богдан Ігорович**

Студент, Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

У процесі виробництва ацетилену з метану одним з головних апаратів є абсорбційна башта. У даному апараті вода та газова суміш поступають до апарату та виникає процес абсорбції, у якому утворюється водний розчин газу та неувібрані гази які потребують подальшого розділення [1].

Метою даного дослідження є складання матеріального балансу та виведення рівнянь динаміки для абсорбційної башти яка враховує витрату та концентрації вхідних та вихідних параметрів.

Структурно-параметричну схему абсорбційної башти наведено на рис. 1.

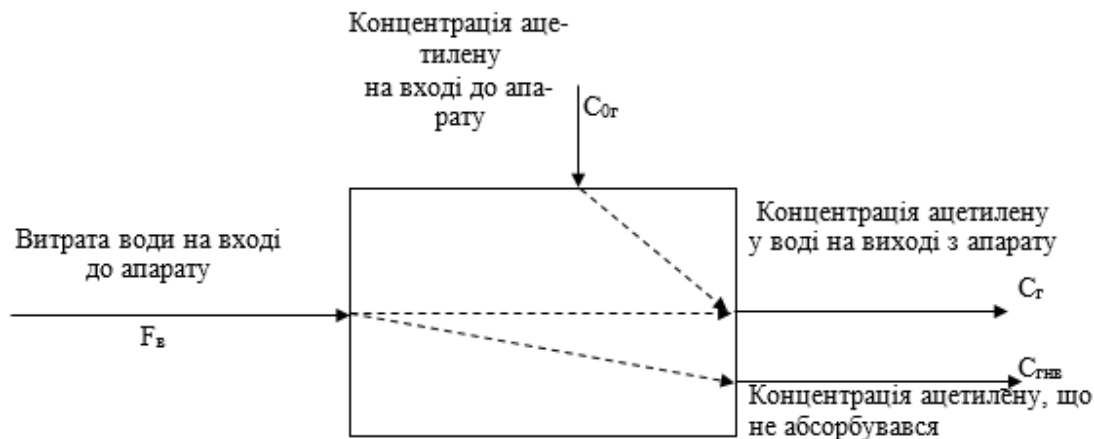


Рис. 1 Структурно-параметрична схема абсорбційної башти :  $F_B$  – витрата води на вході до апарату;  $C_{0Г}$  – концентрація ацетилену на вході до апарату;  $C_Г$  – концентрація ацетилену у воді на виході з апарату;  $C_{ГНВ}$  – концентрація ацетилену, що не абсорбувався

Основними акумулюючими ємностями, для яких складається рівняння балансів, є водний розчин в апараті і газова суміш в апараті. Запишемо систему матеріальних балансів для акумулюючих ємностей:

$$\begin{cases} F_Г C_{0Г} - F_Г C_{ГНВ} - SK_Г \frac{(C_{0Г} - C_Г(C_В)) + (C_{ГНВ} - C_Г(C_{0В}))}{2} = V_Г \rho_Г \frac{d}{dt} \left( \frac{C_{0Г} + C_{ГНВ}}{2} \right), \\ F_В C_{0В} - F_В C_В + SK_В \frac{(C_В(C_{ГНВ}) - C_{0В}) + (C_В(C_{0Г}) - C_В)}{2} = V_В \rho_В \frac{d}{dt} \left( \frac{C_{0В} + C_В}{2} \right), \end{cases}$$

Лінеаризуємо рівняння в точці основного статичного режиму, використовуючи розкладання функції багатьох змінних в ряд Тейлора. Візьмемо частинні похідні рівняння по змінним параметрам та отримаємо систему рівнянь у відхиленнях:

Для отримання рівнянь у відхиленнях (лінеаризованих) приймаємо [2]:

$$C_r(t) = C_{r_0} + \Delta C_r(t); F_B(t) = F_{B_0} + \Delta F_B(t); C_{Or}(t) = C_{Or_0} + \Delta C_{Or_0}(t);$$

$$C_{ГНВ}(t) = C_{ГНВ_0} + \Delta C_{ГНВ}(t).$$

Рівноважні значення концентрацій:

$$C_r(C_B) = mC_B; C_r(C_{OB}) = mC_{OB}; C_B(C_{ГНВ}) = (1/m) C_{ГНВ}; C_B(C_{Or}) = (1/m) C_{Or}$$

$$\begin{cases} -\left(F_r + \frac{SK_r}{2}\right) \Delta C_{ГНВ} - \frac{V_r \rho_r}{2} \frac{d\Delta C_{ГНВ}}{dt} + \frac{SK_r}{2} m \Delta C_B = \frac{V_r \rho_r}{2} \frac{d\Delta C_{Or}}{dt} - \left(F_r + \frac{SK_r}{2}\right) \Delta C_{Or} \\ \frac{V_B \rho_B}{2} \frac{d\Delta C_B}{dt} + \left(F_B + \frac{SK_B}{2}\right) \Delta C_B - \frac{SK_B}{2m} \Delta C_{ГНВ} = -C_B \Delta F_B + \frac{SK_B}{2m} \Delta C_{Or} \end{cases}$$

, де  $SK_r$  - кількість ацетилену, що відійшла в рідину,  $SK_B$  - вількість ацетилену, що прийшла в розчин з газової суміші,  $m$  - постійна Генрі,  $\rho_r$  - густина газової суміші,  $\rho_B$  - густина води,  $V_B$  - об'єм газової суміші в абсорбційній башті,  $V_r$  - об'єм газової суміші в абсорбційній башті

Виконаємо перетворення за Лапласом змінної  $t \rightarrow p$  системи рівнянь при нульових початкових умовах, де

$$\begin{aligned} \Delta C_r &\rightarrow C_r(p); \\ \Delta F_B &\rightarrow F_B(p); \\ \Delta C_{Or} &\rightarrow C_{Or}(p); \\ \Delta C_{ГНВ} &\rightarrow C_{ГНВ}(p). \end{aligned}$$

Отримаємо наступну систему лінійних рівнянь відносно регульованої величини  $C_r(p)$  та другої вихідної змінної  $C_{ГНВ}(p)$ :

$$\begin{cases} (T_r p + 1) C_{ГНВ}(p) - K_{свГНВ} C_B(p) = -(T_r p - 1) C_{Or}(p), \\ -K_{сГНВсB} C_{ГНВ}(p) + (T_B p + 1) C_B(p) = K_{сOrсB} C_{сOrсB}(p) - K_{F_BсB} F_B(p) \end{cases}$$

, де

$$T_B = \frac{V_B \rho_B}{2F_B + SK_B}, K_{свГНВ} = \frac{SK_B}{m(2F_B + SK_B)}, K_{F_BсB} = \frac{2C_B}{2F_B + SK_B}, K_{сOrсB} = \frac{SK_B}{m(2F_B + SK_B)},$$

$$T_r = \frac{V_r \rho_r}{2F_r + SK_r}, K_{свсГНВ} = \frac{mSK_r}{2F_r + SK_r}.$$

Розрахуємо передатні функції об'єкту керування за каналами керування  $F_B \rightarrow C_B$  та збурення  $C_{Or} \rightarrow C_B$ :

$$\begin{cases} W_{F_B}(p) = \frac{C_B(p)}{F_B(p)} = -\frac{K_{сГНВсr} K_{F_BсГНВ}}{(T_{Cr} p + 1)(T_{сГНВ} p + 1) - K_{сГНВсr} K_{сOrсr}}, \\ W_{сOr}(p) = \frac{C_B(p)}{C_{Or}(p)} = \frac{K_{сГНВсr} K_{сOrсГНВ} - (T_{сOr} p - K_{сOrсГНВ})(T_{сГНВ} p + 1)}{(T_{Cr} p + 1)(T_{сГНВ} p + 1) - K_{сГНВсr} K_{сOrсr}}. \end{cases}$$

В результаті проведених досліджень на основі розрахованих рівнянь динаміки виведені передатні функції абсорбційної башти за каналами керування та збурення. В подальшому отримані результати будуть використані при синтезі системи керування.

### Список літератури:

1. Иванова Г.В. Автоматизация технологических процессов основных химических производств: Методическое пособие. Часть 1. СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2003. 70с.
2. Кубрак А. И., Жученко А. И., Кваско М. З. Комп'ютерне моделювання та ідентифікація автоматичних систем: навч. посіб. Київ: ІВЦ «Видавництво "Політехніка"», 2004. 424 с.

## ШЛЯХИ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ У ПРИЗМІ СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВ

Сич Т.В.

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» м. Старобільськ  
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри публічної служби та управління  
навчальними й соціальними закладами Навчально-наукового інституту публічного  
управління, адміністрування та післядипломної освіти  
ORCID ID 0000-0003-0230-3374, tatynasych@gmail.com

Розвиток науки має тісний взаємозв'язок із розвитком методологічного знання, яке формується під впливом різних чинників як внутрішніх (теоретичним знанням науковій галуззі, інституційним та комунікаційним забезпеченням, логікою розвитку науки тощо) так і зовнішніх (політичними, соціально-економічними змінами, умовами та вимогами до організації та здійснення наукових досліджень та ін.). Умови, у яких опинилися світова та вітчизняна наукова спільнота на початку 2020 року, пандемія коронавірусу, ведення низки обмежень у суспільне життя та у всі форми діяльності, не залишають осторонь і наукову діяльність, вимагають реагування та корегування освітньої підготовки науковців, форм проведення та організації наукових досліджень тощо.

У межах дослідження розвитку методології дослідження проблем управління освітою в історії вітчизняної педагогічної науки (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) нами розглядалися особливості формування методологічного знання на різних історичних етапах, аналізувалися умови та фактори його розвитку. На рівні філософії та логіки науки розроблялися загальнонаукові підходи, закони, закономірності та принципи, методи методології пізнання. Відповідно до диференціації наукових галузей поступово відбулося виділення методологічного знання у окрему науку та усвідомлення наявності особливостей у здійсненні методології досліджень відповідно до проблемного кола та дослідних задач кожної наукової галуззі та спеціальності. Наступним етапом формування методології дослідження проблем управління освітою був її розвиток на основі методології педагогічних досліджень. Сучасне інституційне й комунікаційне забезпечення розвитку теорії методології досліджень проблем управління освітою здійснюється теж переважно на базі інституцій філософської та педагогічної наукових галузей. Тільки формується система інституцій, яка забезпечує розвиток теорії управління освітою й методології досліджень цієї галуззі. Ці особливості розвитку знайшли прояв у специфіці понятійно-категоріального апарату методології досліджень управління освітою, який ґрунтується переважно на загальнонаукових та педагогічних поняттях, а також у науковій продукції та тематиці публікацій, як теж спадкують педагогічну проблематику.

Здійснений їх аналіз показав, що формуванню теоретичного знання передують накопичення емпіричного матеріалу. Починаючи з 1980-х років з'являється наукова продукція, у якій тільки окремі розділи присвячені розгляду теорії методології досліджень проблем управління освітою З 2000 років окремі питання методології дослідження проблем управління освітою розглядаються у дисертаціях та виданнях. Усвідомлення науковцями необхідності виявлення специфіки та узагальнення емпіричних і теоретичних знань щодо методології дослідження проблем управління, що здійснюється на рівні висвітлення особливостей реалізації у дослідженнях наукових підходів, методів та методик відбувається тільки починаючи з 2008-2018 р.р. У ХХІ столітті відбувається стрімке збільшення понять з методології педагогічних досліджень появляються специфічні понять, які характеризують процес досліджень у галузі управління освітою. Також про розвиток методологічного знання свідчить загальна динаміка зростання всіх типів наукової продукції з методології досліджень та поява видань, присвячених розгляду теорії методології досліджень проблем управління

освітою; поширення тематичної проблематики з методології педагогічних досліджень й розширення напрямків з розгляду методологічних засад досліджень проблем управління освітою, збільшення кола науковці, які розробляють питання проблем управління освітою й методології досліджень цієї галуззі. Окреслена логіка розвитку методології досліджень у сфері управління освітою характерна для розвитку методології інших наукових галузей. Специфічність методології досліджень проблем управління проявляється у виділенні пріоритетних методів та методик відповідно до проблемного кола спеціальності та задач досліджень, центральне місце серед яких займають методи аналізу та моделювання, а також методики та технології оцінювання. Подальшим напрямом дослідження є необхідність з'ясування, як у практиці досліджень проблем управління реалізуються наукові підходи, методи та методики, які особливості набуває їхня реалізація відповідно до специфіки предмету спеціальності.

Проте виявлена недостатня сформованість інституційної та комунікаційної систем забезпечення розвитку теорії методології досліджень проблем управління освітою, відсутність спеціалізованих видань, присвячених узагальненню понятійно-категоріального апарату методології досліджень управління освітою, теоретичних положень та висвітленню специфіки методології досліджень проблем управління освітою. Це свідчить про початковий етап розвитку теорії методології дослідження проблем управління освітою, на якому відбувається формування наукового тезаурусу й накопичення емпіричного матеріалу. В сучасних умовах обмеженого функціонування освітніх установ, ускладнюються умови наукової діяльності, очних форм комунікації, отримання емпіричних матеріалів тощо. Що вимагає розроблення нових методологічних підходів та методів, застосування нових організаційних форм у дослідній діяльності; створення електронних банків із сучасними проблемами у практиці управління освітніми закладами, які вимагають наукового вирішення; узагальнення та оприлюднення результатів досліджень у цій сфері, перегляду та введення відповідних правок до чинних вимог щодо можливості он-лайн обговорень та захисту дисертаційних робіт на здобування наукових звань, атестації наукових кадрів тощо.

*Тематика: Філологічні науки*

## **ГРАФІЧНА МОВНА ГРА В РЕКЛАМІ**

**Сідельнікова Ю.О.**

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького  
063 951 19 55, [sidelnikova.j@ukr.net](mailto:sidelnikova.j@ukr.net)

Реклама є важливою складовою діяльності будь-якої компанії, установи чи підприємства. Переважно в основі створення вдалого рекламного тексту – якась родзинка, інтрига. Зазвичай саме «інтрига» в рекламному тексті є стандартом для виникнення нових мовних прийомів. Такі мовні експерименти можуть бути вдалими і не дуже, можуть викликати роздратування або, навпаки, інтерес. Але завдяки їм мова сучасної реклами розвивається і в ній з'являється щось нове. Використання мовної гри у створенні рекламного тексту може забезпечити його оригінальність і стане запорукою успіху, адже можливості реалізації ігрового компоненту в рекламних текстах пов'язані з використанням мови як засобу досягнення задекларованої мети.

Проблеми використання мовної гри проаналізовано в наукових студіях вітчизняних і зарубіжних науковців, а саме: Г. Гершун [2], К. Дорошенко [3], С. Ільшової [4] Н. Кондратенко [5], Ф. Нізамутдінова [6], О. Пешкової [7], Н. Третяк [8]. Дослідження всіх аспектів використання мовної гри для створення текстів реклами є надзвичайно актуальним.

Мовна гра – це особливе лінгвальне явище, яке виникає на основі гри мовця з текстом, унаслідок чого лінгвальні експерименти формують естетичний ефект. Гра зі словом у

рекламі є одним із засобів посилення впливу на читача, водночас вона засвідчує рівень володіння мовними виражальними засобами.

Дослідники розрізняють кілька різновидів мовної гри. У телерекламі прийоми мовної гри розраховані на аудіальне сприйняття, адже дуже часто глядачі не дивляться рекламу, а лише слухають її, тому рекламні слогани мають бути орієнтовані на легкість слухового сприйняття. Натомість у друкованій рекламі перевагу надають графічним елементам, тому що вона сприймається візуально. Важливим є також ураховання цільової аудиторії.

Останнім часом усе частіше фіксуємо в рекламних текстах графічну мовну гру, яку в лінгвістиці трактують як маніпулювання засобами графіки. Вона сприймається візуально й передбачає застосування спеціальних шрифтів, кольорової гами, виділення окремих слів, літер або складів. Крім того, до засобів графічної гри належать різні прийоми скорочення слів, використання пробілів між словами, великих літер, відступів, підкреслень, шрифтових виділень тексту чи його частини, нарядкові та підрядкові значки, різні способи рубрикації тексту, літери інших алфавітів і навіть математичні знаки.

Причиною активного використання різних графічних засобів і знаків під час створення рекламних текстів є те, що, по-перше, сучасне покоління з новим ритмом життя швидко реагує на яскраві, виразні, короткі тексти, а по-друге, людське око сприймає не окремі букви, а групи букв чи слів. Графічне оформлення тексту не лише привертає увагу і збуджує інтерес, але й об'єднує рекламне повідомлення в єдине змістове ціле.

Гра зі шрифтом і кольором передбачає гру зі змістом, внутрішньою формою слова. За допомогою зміни шрифту (зміна розміру, кольору, накреслення) із ключового слова виокремлюється додатковий зміст. У такий спосіб шрифтовиділення дає змогу по-новому обіграти різні значення одного і того ж слова, а також створювати так звані псевдоомоніми, напр.: *швейЦарські годинники* (швейцарські + царські) – реклама магазину годинників. Мовна гра вказує на якість, бренд продукції.

Одним із нових прийомів графічної мовної гри є псевдочленування або в межах одного слова, або межах словосполучення і всього тексту. Певні особливості написання фіксуємо в рекламному слогані *«Новий Твікс ТОП – заТОПчи печиво»* (реклама печива) – псевдочленування в межах одного слова (за+ТОП+чи). Цей прийом наптовхує на розуміння підтексту реклами: це печиво є першим у рейтингу («Топ (від англ. top – вершина, найвищий) – перший компонент складних слів, що означає «найвищий», «головний») [1]. Псевдочленування у межах одного слова спостерігаємо і в назві мережі магазинів будівельних матеріалів *«ПоправДом»*.

Обігрування внутрішньої форми слова в назві м'ясного магазину *«Свіже-НА»* акцентує увагу відразу на двох важливих для споживача характеристиках рекламованого товару: м'ясна продукція свіжа (свіже) і доступна (НА). Привернення уваги досягається також за рахунок порушення орфографічних правил написання слова «свіжина».

Ще одна модель графічної мовної гри – комбінування мотивуючих лексем. Вона реалізується за допомогою графічного виділення великих літер у назві салону гардин *«ТюльПан»* (у назві квітки виділені слова «тюль» – прозора тканина і «пан» – ввічлива форма звертання до осіб чоловічої статі).

Графічна мовна гра передбачає також шрифтовиділення, зокрема й кольоровиділення. Такий прийом фіксуємо в рекламі пива «Оболонь»: «СВОЄРІДНЕ» (лексему «своє» виділено червоним кольором). У такий спосіб реципієнту подано максимальну інформацію про рекламований товар і зацентровано на тому, що продукт є українським (своє, рідне), а також на особливих смакових якостях. При цьому вдало обіграється багатозначність слова «своєрідний»: «1) який має характерні особливості, не схожий на інших; незвичайний, оригінальний; 2) який своїми особливостями, якостями нагадує що-небудь» [1].

Графічно виділеним сегментом можуть бути:

1. Назва фірми або компанії, що представляє товар чи послугу, яка рекламується: *«Все для ОФІСу»* (реклама магазину канцтоварів).

2. Назва рекламованого товару чи послуги: «**АБСОЛЮТ**на якість» (реклама мережі продуктових супермаркетів «Абсолют»).

На графічному рівні представлено мовну гру у слогані «*Гарнийденьочок, щоби щосьнапромити*». Написання слів без пробілів утруднює прочитання, стимулює мозкову діяльність цільової аудиторії, привертає увагу до реклами і сприяє кращому її запам'ятовуванню. У рекламі морозива «*Ласунка*» використано дефісацію: «*МАЛЮК-АМ: якість та безпеку перевіряй*» (засвідчено два смисли: малюк – продукт для дітей, ам – смачний).

Отже, графічна мовна гра в рекламі сприяє приверненню уваги до рекламованого товару чи послуги, запам'ятовуванню та популярності реклами, розширенню цільової аудиторії. Здебільшого графічно виділяють назву товару / фірми. Так в одному слові поєднуються два або більше різних, але пов'язаних смисли, що забезпечує кращу запам'ятовуваність рекламної фрази, економить дорогий рекламний простір і час. Мовна гра є одним із найцікавіших і найдієвіших засобів реклами.

#### **Список літератури:**

1. Словник української мови : В 11-и т. / [ред. кол. : І. К. Білодід (голова) та ін.]. Київ : Наукова думка, 1970–1980.
2. Гершун Г. О. Мовна гра як прояв постмодерністської тенденції у журналістському тексті. URL : <http://tiny.cc/zjz5kz>.
3. Дорошенко К. С. Мовна гра як теоретична проблема. URL : <http://tiny.cc/2rz5kz>.
4. Ильясова С. В., Амири Л. П. Языковая игра в коммуникативном пространстве СМИ и рекламы. Москва: Флинта, 2009. 296 с.
5. Кондратенко Н. В. Мовна гра в рекламному дискурсі як вияв лінгвокреативу. URL : <http://tiny.cc/wez5kz>.
6. Нізамутдінов Ф. М. Мовна гра в комунікативному просторі ЗМІ та реклами. URL : <http://tiny.cc/ixz5kz>.
7. Пешкова О. Г. Мовна гра та умови її реалізації в науковому дискурсі. URL : <http://tiny.cc/e0z5kz>.
8. Третьяк Н. В. Мовна гра як засіб комунікативного впливу на читача (на матеріалі ЗМІ). URL : <http://tiny.cc/7nz5kz>.

*Тематика: Технічні науки*

## **MODELING OF AUTOMATED SYSTEMS BASED ON CUSTOM SERVICE SYSTEMS**

**Silchuk O.Y.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

**Koval O.V.**

Docent

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

To study the characteristics of the functioning process of any system via mathematical methods, including machine ones, formalization of this process must be carried out. Thus, a mathematical model is built.

Mathematical model - is an abstraction of reality, in which the relationship between real elements, namely those of interest to the researcher, are replaced relations between mathematical categories.

Under mathematical modeling we understand the installation process correspondence of a given to some real mathematical object called mathematical model. Mathematical modeling for research characteristics of the functioning process of any system can be divided into analytical, imitation and combined.

In analytical modeling of the study of processes or objects is replaced by the construction of their mathematical models and the study of these models. The method is based on the identity of the form of equations and ambiguity relationships between variables in the equations describing the original and the model. Because events that occur in local area networks are worn random, then for their study the most appropriate are probabilistic mathematical models of queuing theory [2].

The analytical model can be investigated by the following methods:

1. analytical when seeking to obtain a generally explicit dependencies for the desired characteristics;
2. numerical when seeking to obtain numerical results at specific initial conditions when a joint decision is not possible;
3. qualitative, when, without having a solution explicitly, can be found some properties of the solution.

Simulation is a method of designing models for newly created or existing systems and conducting experiments on the model.

The use of simulation is convenient because it has a number of advantages:

1. ease of repeating experiments on a computer;
2. the ability to control the experiment, including its interruption and renewal;
3. ease of changing the conditions of the experiment.

The simulation model works in the same way as the system. Simulation is performed to solve problems of synthesis or analysis of the system.

There are a large number of tools for simulation, for example, MATLAB and Simulink, AnyLogic, GPSS and others. We will focus on GPSS.

GPSS language - a language of declarative type, which is built on the principles object-oriented language. The main elements of this language are transactions and blocks that display, respectively, dynamic and static objects of the system that simulated.

GPSS (General Purpose Simulation System) is a modeling language used for construction discrete models and computer simulations. The GPSS modeling system includes special tools for describing the dynamic behavior of the system by changing states at discrete moments of time. GPSS is a language and translator. The language translator is built as a compiler-interpreter and works in two phases.

The ability to specify the distribution functions of random variables is limited their task in tabular form by approximation continuous functions. Therefore, you can specify only those functions that are easy to convert for new parameter values. Such functions include functions exponential distribution with the parameter  $\lambda = 1$ , as well as standard normal distribution with a mathematical expectation of  $m = 0$  and standard deviation  $\sigma = 1$ .

Statistics are collected automatically. GPSS allows as well statistically process data - find the average value of a variable, build for its 95% probability interval, determine the levels of significance of the parameter to the original model value. In order to simulate stochastic models that work in the transition mode it is required to perform several model runs, each of which should differ in its sequence of pseudo-random numbers [1].

When modeling stochastic systems operating in stationary mode, regenerative analysis can be used if these systems regenerate. GPSS allows you to simulate a fairly wide class of tasks, which is based on a class of tasks related to queuing systems.

#### References:

1. Tomashevskiy V.N., Zhdanova E.H., Simulation modeling by GPSS / PC. - K.:IZMN, "БИПОЛ", 1998. - 123 p.
2. Tomashevskiy V.N. Simulation modeling of systems and processes. - K.:ISDO, «БИПОЛ», 1994. - 124 p.



**SCHEDULE THEORY IN AUTOMATION OF THE DEAN'S OFFICE****Silchuk O.Y.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

**Koval O.V.**

Docent

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"  
Kyiv, Ukraine

One of the most important problems of quality organization of the educational process higher education institution is the task of creating an automated educational institution schedule. Properly and accurately compiled schedule provides a uniform loading of student groups and teaching staff.

Currently, the use of information systems in higher education is not uncommon. The range of their application is wide and depends on automation individual jobs to fully automate the activities of universities.

In order to automate planning, a simplifying solution has been developed the process of creating an electronic schedule based on the analysis of existing training specialty plans. This solution allows you to analyze the load structure as well plan structural improvements and some unification of existing training plans.

The general requirements for an automated system are:

- 1) use of time norms to calculate the amount of training load;
- 2) use of information from curricula of specialties;
- 3) speed of information processing due to automation of possible system user operations;
- 4) formation of reporting forms;
- 5) extensibility of the system (the possibility of its completion in the case increasing the requirements for an automated system);
- 6) user-friendly interface

**Schedule theory.**

Schedule theory is a section of operations research in which mathematical models of calendar planning (ie ordering in time) are built and analyzed, including different purposeful actions taking into account the objective function and different restrictions. In terms of content, many tasks are optimization, ie consist in the choice (finding) among the set of admissible schedules of those decisions on which the "optimal" value is reached objective function.

Usually "optimality" means the minimum or the maximum value of some objective function.

Admissibility of the schedule understood in the sense of its feasibility, and optimality - in the sense of its expediency.

To solve the problems of Schedule Theory, it is necessary to develop a solution algorithm. That is the sequence of actions performed by the computer by which you can build the desired schedule (acceptable or optimal).

The algorithm for solving the problem is a sequence of actions that can be used build the desired solution for any example of the problem.

The main purpose in the study of models (tasks) scheduling theory is the construction of efficient, ie fast, solution algorithms [1].

### Branch and Boundary method for easy scheduling

To build an algorithm based on the method of Branches and Boundaries, it is necessary determine the method of branching and methods of calculating lower and upper scores. Sometimes the upper score is not calculated. To maximize the role of the lower and the upper scores are interchangeable [2].

When implementing the algorithm, the essential question is: in what order to consider "Hanging" branches in the search tree? Usually to continue branching the subtask with the lowest lower score (or upper score) is selected (UBi) or subtask with the smallest value  $|G_i|$ .

As a rule, labor intensity B&B algorithm grows exponentially with increasing dimension of the problem.

#### References:

1. Burdyuk V.Y., Shkurba V.V. Schedule theory. Tasks and methods of solutions//Cybernetics. 1971. № 1. p. 89–102.
2. Korbut A.A., Sygal I.H., Finkelshteyn Y.Y. Methods of branches and borders. Review of theories, algorithms, programs and applications//Operations Forsch. Statist., Ser. Optimiz. 1977. V. 8. № 2. P. 253–280.

*Тематика: Технічні науки*

## INFORMATION TECHNOLOGIES USING COMBINATORIAL OPTIMIZATION

**Skrybaylo-Leskiv D.Y.**

Lviv Polytechnic National University, Assistant, <skrybaylo.d.yu@gmail.com>

Information technologies involve differ methods and principle for improving the quality indices of data reduction units or information and communication systems (e.g. code-conversion equipment) with respect to performance reliability, noise immunity, and resolving ability, using combinatorial optimization. Optimization principles and appropriate models are very useful for solutions of many theoretical and practical problems, including applications to coded design [1], modeling of error-correcting codes for info-communication systems [2], and configure high performance data reduction units for innovative non-redundant radar or sonar systems [3] based on combinatorial sequencing theory, namely the concept of Ideal Ring Bundles (IRB)s [4]. The underlying combinatorial configurations are cyclic sequences of positive integers, which form perfect partitions of a finite interval of integers. The sums of connected sub-sequences of an IRB enumerate the set of integers exactly  $R$ -times [4].

Let us regard a numerical  $n$ -stage ring structure of distinct positive integers  $\{k_1, k_2, \dots, k_n\}$  as a cyclic sequence. Sums of consecutive terms in the sequence, which can have any of the  $n$  terms as its starting point, and any number of terms from 1 to  $n-1$  exactly  $R$  times, there are  $n(n-1)$  such sums each of them is named a "ring sum". In addition, there is the sum of all  $n$  integers, which is a ring sum also. Hence, the maximum number of distinct sums  $S_n$  of consecutive terms of the ring sequence is

$$S_n = n(n-1)/R + 1 \quad (1)$$

An  $n$ -stage ring sequence of natural numbers for which the set of all ring sums consist of the numbers from 1 to  $S_n$  is an Ideal Ring Bundle with parameters  $S_n, n, R$ .

Here is an example of the Ideal Ring Bundle with parameters  $S_n = 13, n=4$  and  $R=1$ , based on the ring sequence  $\{k_1=1, k_2=2, k_3=6, k_4=4\}$ , where  $S_n = n(n-1)+1 = 4(4-1)+1=13$ , as well as  $k_1+k_2+k_3+k_4 = 1+2+6+4 = S_n$  (Fig.1).

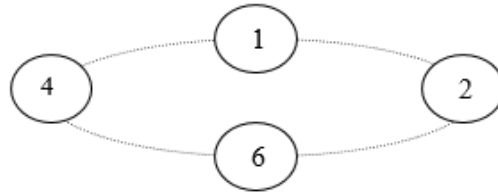


Fig. 1. Chart of the Ideal Ring Bundle {1, 2, 6, 4} with parameters  $n=4, R=1,$  and  $S_n=13$

Set of ring sums for consecutive terms in the Ideal Ring Bundle (Fig.1) given below (Table 1).

Table 1

Set of ring sums for Ideal Ring Bundle {1,3,2,7}

1	2	3=1+2	4
5=4+1	6	7=4+1+2	8=2+6
9=1+2+6	10=6+4	11=6+4+1	12=2+6+4
13=1+2+6+4	14=1+2+6+4+1	15=2+6+4+1+2	16=1+2+6+4+1+2

Table 1 consists the Ideal Ring Bundle {1, 2, 6, 4}, which allows an enumeration of all numbers from 1 to  $S_n=13$  exactly once ( $R=1$ ). In addition, if we allow summing over more than one complete revolution around the ring, we can obtain all positive integers as such sums:  $14=1+2+6+4+1, 15=2+6+4+1+2,$  etc.

Next, we pass on from Ideal Ring Bundles to optimized error-correcting cyclic codes [2].

Synthesis of optimized correcting code based on the IRB (1,1,2,1,2,4) starts from finding an initial combination of the code using the equation (2) to arrange six ( $n=6$ ) symbols “1” of  $S_n = 11$  code positions, while the rest - symbols “0”:

$$x_j - 1 \equiv \sum_{i=1}^j k_i \pmod{S_n}, \quad j=1,2,\dots,n \tag{2}$$

where  $k_j$  is  $i$ -th element of an IRB.

Example of optimized IRB-code (1,1,2,1,2,4) with  $n= 6, R=3,$  and  $S_n = 11$  given below (Table 2).

Table 2

Optimized IRB-code (1,1,2,1,2,4) with  $n= 6, R=3,$  and  $S_n = 11$

№	Code symbol numeration										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
4	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
5	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
6	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
7	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
8	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
9	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
10	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1
11	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1

To see Table 2, we observe the set of all  $S_n = 11$  code combinations forms by cyclic shift of the initial combination 11011010001, taking rest  $S_n - 1$  combinations of the code.

After exchanging all code symbols “1” on “0”, and “0” on “1” table 2 takes the next shape.

Table 3

Optimized IRB-code (1,1,2,1,2,4) with  $n= 6, R=3$ , and  $S_n = 11$

№	Code symbol numeration										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
3	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
4	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
5	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
6	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
7	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
8	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
9	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
10	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
11	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0

To see Table 3, we observe the set of all  $S_n = 11$  code combinations forms by cyclic shift of the initial combination 00100101110, taking rest  $S_n - 1$  combinations of the code.

Minimum Hamming distance  $d$  for this correcting code defined as follows [1, 2]:

$$d_{\min} = 2(n - R) \tag{3}$$

If  $n = 2R$  than  $d = n, S_n = 2n-1$ , and number  $t$  of corrected errors is function of  $n$  :

$$t \leq \text{ent} (n/2 - 1) \tag{4}$$

Quality index  $Q$  of correcting capability of the optimized IRB code defines error correction efficiency of the code is relation the maximal number  $t$  of corrected errors to code word length  $S_n$ :

$$Q = t/S_n \tag{5}$$

Code size  $P$  for this coding system is

$$P = 2 S_n \tag{6}$$

The outcome of the calculations is given in Table 4.

Table 4

Indexes of the optimized error-correcting IRB-codes from  $n=8$  to 64

$n$	$t \leq$	$S_n$	$Q$	$P$
8	3	15	0,2	30
16	7	31	0,226	62
32	15	63	0,238	126
64	31	127	0,244	254

Table 4 shows increasing error correction capability of the optimized cyclic IRB code in growing order both of code combination length and code size. That is, a maximal number of corrected errors  $t$  theoretically possible reaches quarter of code combination length, while maintaining on the code size twice as large of the code combination length.

The underlying techniques allow optimize of cyclic codes design with improved possibilities for correcting errors in information and communication systems. These information encoding based on the IRBs make it possible to correct maximum number of errors in information and communication systems with fixed code lengths.

The Ideal Ring Bundles (IRB)s provide useful model of information system. These models and methods of combinatorial optimization cover theoretical and methodological foundation, software and hardware for design and application of information technologies in numerous branches of human activities for improving quality indices of systems with respect to performance reliability, fault-tolerance, viability of information technologies and systems, using novel techniques based on IRBs, including optimized error-correcting IRB-codes.

#### References:

1. Peterson, W. Wesley, and Weldon E.J. (1972). Error-correcting codes, The MIT Press; second edition, 560 p.
2. Skrybaylo-Leskiv D., Riznyk V. Algebraic modeling of error-correcting codes for info-communication systems.- 13<sup>th</sup> Int.Sci.and Techn.Conf.(CSIT 2018), Lviv, Ukraine, 11-14 Sept.2018, pp.60-63.
3. V.Riznyk, O.Bandyrska, D.Skrybaylo-Leskiv Application of the gold ring bundles for innovative non-redundant sonar systems // Archives of Acoustics. — Vol.31, 4 (Supplement). — 2006. — P. 379-384.
4. Lecture notes “Mathematical models of synthesis and optimization of systems” for students of the specialty 8.080401 “Information control systems and technologies” V.V.Riznyk.- Lviv: “Lviv Polytechnic State University”, 2016.- 109 p.

*Тематика: Медичні науки*

## ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ СИНУСОНАЗальної ДИЗОСМІЇ, ЩО АСОЦІЙОВАНА З COVID-19

Слупська Є.П.<sup>1</sup>

Шушляпіна Н.О.<sup>1</sup>

Ібрагім Юнусс Абделхамід<sup>2</sup>

Носова Я.В.<sup>2</sup>

Аврунін О.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харківський національний медичний університет

<sup>2</sup> Харківський національний університет радіоелектроніки

Актуальність коронавірусної хвороби викликана тяжким гострим респіраторним синдромом коронавірусу 2 (SARS-CoV-2), який характеризується високим рівнем захворюваності та смертності [1]. Всесвітня організація охорони здоров'я в 2020 році оголосила захворювання COVID-19, як глобальну пандемію, зареєструвавши 3,18 мільйона випадків захворювання [2]. У процесі проведених досліджень на COVID-19 клініцисти в більшості випадків зосереджували свою увагу на наступних симптомах: сухий кашель, озноб, біль у м'язах і підвищення температури тіла. Однак, в ряді клінічних спостережень дослідників у хворих з гострим респіраторним синдромом коронавірусу 2 (SARS-CoV-2) було виявлено раптове зниження нюху аж до його втрати (гіпосмія, або аносмія), причому поширеність симптомів варіювала від 5% до 85% як при легкому, так і при тяжкому перебігу хвороби [3-5]. Це обумовлено тим, що сусідній респіраторний епітелій є основним місцем

приєднання інфекції, який знаходиться в безпосередньому контакті з нюховим епітелієм. Тому, вивільнення вірусу у назальному секреті може чітко свідчити, що страждає нюхова функція.

Нюхові розлади довгий час були пов'язані з вірусними інфекціями верхніх дихальних шляхів, які викликають грип, включаючи віруси парагрипу, риновіруси та інші ендемічні коронавіруси [6]. Нюхова дисфункція як прояв вірусних інфекцій може становити 11-45% всіх нюхових розладів [7]. Особливо це стосується коронавірусів, наприклад, пов'язаних з ГРВІ-CoV- 1, які мають нейротропні властивості відносно нюхових нейронів (до 30% хворих відчувають нюхову дисфункцію) [8].

За даними наукових досліджень відомо [9], що вірусна або поствірусна нюхова дисфункція у хворих з COVID-19 може зберігатися як тривалий період без синусоназальної симптоматики у вигляді симптомів аносмії та гіпосмії, без порушення функції носового дихання та абструпції порожнини носу. Слід зазначити, що оцінку носової абструпції проводили виключно на суб'єктивному аналізі самого досліджуваного, не включаючи об'єктивні, клінічно підтвержені показники носового дихання. Це свідчить про низьку інтенсивність використання сучасних доказових методів та засобів тестування носового дихання [10, 11] та нюху [12, 13]. У групі зрівняння знаходились пацієнти, з вірусною природою захворювання, але іншого походження, які теж страждали порушенням нюхової функції. Особливістю спостережуваних груп було те, що у 75% хворих з COVID-19 це був єдиний симптом з боку носу та параназальних синусів, але у групі зрівняння нюхова дисфункція характеризувалась тим, що виникала одночасно з іншими синусоназальними симптомами, такими як ринорея, набрякання носоглотки та порушення дихальної функції носу. Особливою проблемою є питання доказової діагностики дихально-нюхальних порушень в умовах невизначеності та відсутності еталонних даних [14-16].

Таким чином, зниження нюху при відсутності підвищення аеродинамічного назального опору (без явного затруднення носового дихання) може бути прогностичним маркером для COVID-19 та особливо корисним у виявленні безсимптомних носіїв хвороби.

Однак слід зазначити, що хоча наявність аносмії без ураження дихальної функції носа може бути унікальною ознакою хвороби на COVID-19, невідомо, скільки випадків ідіопатичної аносмії могли статися при встановленні вірусної інфекції верхніх дихальних шляхів, що залишився непоміченим для пацієнта. Тому, при появі симптомів COVID-19 необхідно додатково застосовувати доказові методи для об'єктивного тестування нюхальної функції [17, 18] з використанням підходів сучасної ольфактометричної діагностики.

#### **Список літератури:**

1. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., et al. 2020. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*. 382:727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>.
2. World Health Organization. 2020. Q&A on coronaviruses (COVID-19). Retrieved on May 1, 2020 from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.
3. Bagheri, S.H.R., Asghari, A.M., Farhadi, M., Shamshiri, A.R., Kabir, A., Kamrava, S.K., Jaleesi, M., Mohebbi, A., Alizadeh, R., Honarmand, A.A., et al. 2020. Coincidence of COVID-19 epidemic and olfactory dysfunction outbreak. *medRxiv*, 2020.03.23.20041889. <https://doi.org/10.1101/2020.03.23.20041889>
4. Gane, S.B., Kelly, C., and Hopkins, C. 2020. Isolated sudden onset anosmia in COVID19 infection. A novel syndrome? *Rhinology*. <https://doi.org/10.4193/Rhin20.114>
5. Menni, C., Valdes, A., Freydin, M.B., Ganesh, S., Moustafa, J.E.-S., Visconti, A., Hysi, P., Bowyer, R.C.E., Mangino, M., Falchi, M., et al. 2020. Loss of smell and taste in combination with other symptoms is a strong predictor of COVID-19 infection. *medRxiv*. 2020.04.05.20048421. <https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20048421>
6. Soler, Z.M., Patel, Z.M., Turner, J.H., and Holbrook, E.H. 2020. A primer on viral associated olfactory loss in the era of COVID-19. In: *International Forum of Allergy & Rhinology*. Wiley Online Library.

7. Nordin, S., and Brämerson, A. 2008. Complaints of olfactory disorders: Epidemiology, assessment and clinical implications. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*. 8:10–15. <https://doi.org/10.1097/ACI.0b013e3282f3f473>
8. Salmon Ceron D, Hautefort C, Bequignon E, Corre A, Canoui-Poitaine F, Papon JF. Anosmia without Nasal Obstruction: A Pathognomonic Sign of COVID-19 Infection. *PressRelease*, March 28, 2020.
9. Valentina Parma1\* , Kathrin Ohla2\* , Maria G. Veldhuizen3\* , Masha Y Niv4 , Christine E Kelly5 , Alyssa J. Bakke6 , Keiland W. Cooper. More than smell – COVID-19 is associated with severe impairment of smell, taste, and chemesthesis // *medRxiv preprint*. – 2020. – P. 1-46. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.04.20090902>
10. Аврунин О.Г. Методы и средства функциональной диагностики внешнего дыхания: монографія / О. Г. Аврунин, Р. С. Томашевский, Х. И. Фарук – Харьков, ХНАДУ.– 2015. – 208 с.
11. Аврунін О.Г., Бодянський Є.В., Семенець В.В., Філатов В.О., Шушляпіна Н.О. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання: монографія.– Харків: ХНУРЕ, 2018. – 125 с.
12. Nosova Y.V. A tool for researching respiratory and olfaction disorders/ Y.V. Nosova, K.I. Faruk, O.G. Avrunin // *Telecommunications and Radio Engineering*. – 2018. – №77(15). – С. 1389–1395.
13. Аврунін О. Г. Оцінка дискримінантних характеристик методу комп'ютерної ольфактометрії при визначенні респіраторно-ольфакторних порушень / О. Г. Аврунін, Я. В. Носова, С. А. Худаєва // *Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ»*. Вип.. 20. – Маріуполь, ПДТУ, 2019. – С. 156- 162.
14. Аврунин, О. Г. Обоснование основных медико-технических требований для проектирования многофункционального риноманометра / О. Г. Аврунин, А. И. Бых, В. В. Семенец // *Функциональная компонентная база микро-, опто- и наноэлектроники : сб. науч. тр. III Междунар. науч. конф., 28 сент. – 2 окт. 2010 г. – X. ; Кацевели : ХНУРЭ, 2010. – С. 280-281.*
15. Аврунін О.Г., Бодянський Є.В., Калашник М.В., Семенець В.В., Філатов В.О. Сучасні інтелектуальні технології функціональної медичної діагностики – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 248 с. doi: 10.30837/978-966-659-234-0.
16. Аврунин О.Г. Повышение достоверности риноманометрической диагностики путем учета статистических характеристик измеряемых сигналов // *Радиотехника*. 2013. № 174. – С. 73–80.
17. Nosova, Ya. V. Biotechnical system for integrated olfactometry diagnostics / Ya. V. Nosova, O. G. Avrunin, V. V. Semenets // *Innovative technologies and scientific solutions for industries*. – 2017. – N 1 (1). – P. 64–68. DOI:10.30837/2522-9818.2017.1.064.
18. Olfactometry diagnostic at the modern stage / O. Avrunin, N. Shushlyapina, Y. Nosova, O. Bogdan // *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. праць. Серія : Нові рішення в сучасних технологіях, Bulletin of NTU «KhPI»*. Series : New solutions in modern technologies. – Kharkiv: NTU «KhPI». – 2016. – N 12 (1184). – С. 95–100.

## ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ МУЗИЧНО-ОСВІТНЬОГО ЗАХОДУ

**Смокович Т.В.**

**Кобук О.А.**

Викладачі Луцького педагогічного коледжу

Нова суспільно-політична й соціокультурна ситуація, що склалася в Україні на початку ХХІ століття, впливає, як показує досвід і спеціальні дослідження, на внутрішній світ сучасної молоді і водночас на весь комплекс взаємин між викладачем і студентом.

У порівнянні з попередніми генераціями студентської молоді, нинішнє покоління більш незалежне у своїх поглядах, позиціях, стосунках. Все це жадає від педагога зміни традиційних поведінкових парадигм, не тільки підштовхуючи до гуманізації й демократизації процесу навчання (що відзначається звичайно в педагогічних дослідженнях), але й пропонуючи використання в ході занять більше великої й психологічно багатой гами міжособистісних взаємозв'язків. Потрібно, зокрема, готовність і здатність педагога обґрунтовувати, аргументувати свої позиції, доводити правомірність тої чи іншої точки зору, проявляти толерантність, знаходити оптимальні підходи до даного конкретного студента.

З огляду на зазначене вище накладається певний відбиток на характер взаємодій викладача і студента, найчастіше жадаючи від першого з них істотного коректування звичної манери поведінки в ході занять. Зокрема, більшої гнучкості й розмаїтості в доборі форм і способів навчання, припускаючи більш складне психологічне нюансування самого процесу спілкування як складного, багатогранного процесу встановлення і розвитку контактів між учасниками педагогічного процесу, спричинений потребами спільної діяльності, що включає в себе обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії взаємодії, сприйняття і розуміння співучасників взаємодії. Цей складний багатоплановий процес відбувається поетапно: початкова думка – початкове словесне виявлення – розуміння з боку слухача – зворотний зв'язок.

Сьогодні необхідна психологізація міжособистісних взаємин, що пред'являє підвищені вимоги до викладача в рамках «суб'єкт-об'єкт-суб'єктної» взаємодії. Взаємодіючи з викладачем, студент є водночас і суб'єктом (повноправною особистістю), і об'єктом, на який спрямовано педагогічний вплив [4, с. 313].

На навчання приходять весь студент, а не лише його розум, здібності, талант. Кожен викладач хоче того чи ні, є також вихователем. Заняття мають бути нагодою особистісного розвитку студента, а не лише здобуванням знання, спеціальності. У процесі спілкування особливу роль відіграє мова як «міра індивідуальної й усенародної культури, їх родової сутності» [1, с. 27].

Процес взаємодії включає в себе явище сприйняття і комунікації. Без розуміння цих процесів, урахування їх у дидактичному процесі (який природно закладає у собі взаємодію між учителем та учнем) практично неможливо результативно провести роботу під час уроку. Ці відносини має знати (відчувати) вчитель, адже він як педагог виступає з позиції дорослого.

Доцільним є дотримання умов взаємодії викладача і студента: кожен партнер свідомо випромінює певну поведінку та отримує (відбирає, приймає) поведінку іншого. Отже, у процесі комунікації відбувається взаємовплив партнерів (поведінка одного модифікована і є поведінкою другого та навпаки).

В умовах індивідуальної форми занять припускається персонально-орієнтований вид педагогічної діяльності. Оскільки кожен студент-музикант насамперед володіє певним природним даруванням і становить неповторну індивідуальність, суб'єкт-суб'єктні взаємодії



в межах діадичного спілкування практично виключають будь-які педагогічні диспозиції, тобто схильність викладача до апріорі певних видів навчальної діяльності.

Взаємодія як спільний процес викладання й навчання актуалізує фактор міжособистісної сумісності викладача і студента. В умовах індивідуальних занять, коли взаємодіють віч-на-віч двоє партнерів, ця обставина набуває особливої значущості. Сумісність при індивідуальному навчанні музиці виражає себе: а) у гармонійному поєднанні мотиваційно-споживацьких устремлінь і якостей обох учасників навчального процесу (інтересів, смаків, потягів, аксіологічних орієнтирів та ін.); б) у збігу або близькості їх індивідуально-характерологічних параметрів (темпераментів, властивостей вищої нервової діяльності).

Формами взаємодії педагога і студента є: спонтанність студента, скоординована активність студента і педагога, скоординована діяльність студента і педагога, домінування педагога.

Скоординована діяльність студента і педагога характеризується таким типом взаємодії, коли у входженні педагога і студента в діалог та співробітництво домінуюче положення займає студент. Педагог, входячи з ним в активний контакт, бере до уваги його інтереси, здібності, потреби, очікування і відповідно до них доладжує свою пропозицію дій або приймає пропозицію студента. При цьому педагог спільно зі студентом створюють контекст для своїх дій, спільно формулюють завдання, спільно шукають заходів задля їх здійснення, спільно долають труднощі, що виникають. Програма дій створюється під час спільних дій студента і педагога, які обидва мають можливість розвивати свої різні повноваження, щоб розширити почуття, підвищувати самооцінку. Їх власна активність має вплив на активність партнера, моделює її. Педагог вступає в активний контакт зі студентом зі своєю власною програмою, яка потім адаптується до потреб, очікувань та зацікавлень свого партнера у спільних діях.

Ефективний педагог – це, свого роду, «дзеркало», яке вміє назвати почуття, про які говорить учень, адекватно називає емоції. Завдяки цьому вихованець впевнений, що його не лише вислухали, але й зрозуміли [3 ; 5].

У різних навчально-педагогічних ситуаціях фактор міжособистісної сумісності викладача і студента може виступати або у своїх позитивних значеннях, сприяючи підвищенню ефективності навчально-виховного процесу, або, навпаки, здобувати негативне значення. Звідси – більший або менший ступінь задоволеності ходом навчання в кожного із суб'єктів цього процесу.

До студентів підвищеної природної обдарованості потрібний не просто «індивідуальний підхід»: необхідна у цих випадках гнучка, мінлива в міру потреби стратегія міжособистісних зв'язків, потрібна особлива сенситивність (підвищена чутливість) у спілкуванні.

Оскільки талановиті люди в силу їх природних психофізіологічних особливостей нерідко примхливі, непостійні у своїх настроях і емоційних станах, оскільки вони часом важкі в спілкуванні, безкомпромісні, схильні до негативних реакцій невротичної властивості й т.д., остільки педагог, працюючи з високообдарованим студентом, змушений проявляти максимальну чуйність і делікатність у спілкуванні, використовуючи гранично різноманітну й контрастну за своїм складом палітру міжособистісних стосунків. Основна проблема полягає в тому, щоб: а) не сковуючи творчої ініціативи студента, проявів художньої інтуїції, антиципації, різних евристичних процесів, що відзначають талант у музичній діяльності; б) не створюючи серйозних і стійких конфліктних ситуацій у ході занять; в) гнучко чергуючи заохочення із критикою, варіюючи зразки педагогічної поведінки, – вирішувати одночасно й паралельно навчально-виховні завдання, підтримувати авторитет викладача, вводити студента в русло професіоналізму, прищеплювати йому вміння раціонально організувати свою працю.

**Список літератури:**

1. Кононенко П. Національна педагогіка в реформуванні освіти / Петро Кононенко // Освіта і управління. – 1997. – Т. 1. – № 3. – С. 19–30.
2. Ляудис В. Я. Структура продуктивного педагогического взаимодействия учителя и учащихся / В. Я. Ляудис. – М. : Просвещение, 1980. – 137 с.
3. Мацумото Д. Психология и культура / Дэвид Мацумото. – СПб : прайм-Еврознак ; М. «Олма-пресс», 2002. – 416 с.
4. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності : навч. посіб. / В. А. Семиченко. – К. : Вища шк., 2004 – 335 с.
5. Хазанов П. А. Оптимизация межличностных отношений и взаимодействий в системе «учитель-ученик» (на материале индивидуальных занятий художественно-творческой деятельностью) / П. А. Хазанов. – М. : МГПУ, 2006. – 281 с.

*Тематика: Історичні науки*

## РОСІЙСЬКО-НОГАЙСЬКІ ВІДНОСИНИ НАПРИКІНЦІ XVIII НА ПОЧАТКУ XIX СТ.

**Смоковська Є.І.**

викладач-методист, викладач вищої категорії  
Ногайського коледжу ТДАТУ

Суперечливість політичних взаємовідносин України з країнами Європи і Митного Союзу ставлять багато запитань перед зовнішньої політикою країни щодо збереження своєї державності. Особливо складними є відносини України і Росії. Чи можливе дипломатичне врегулювання інтересів двох країн, проведення добросусідських відносин на основі взаємоповаги державних цінностей? Розглянемо цей процес на прикладі російсько-ногайських відносин наприкінці XVIII на початку XIX ст. Щоб зрозуміти тенденції, що лежать в основі поточних подій в Україні, та їхній вплив на світ, потрібно зрозуміти їх витоки. Це є найзагальним завданням історії. Міжнародні відносини відображають основні інтереси народів та політичних еліт.

Метою роботи є вивчення історії рідного краю наприкінці XVIII на початку XIX ст.; важливо наголосити на тому, що місту Приморськ необхідно повернути його історичну назву – Ногайськ; визначення основних політичних традицій та принципів, які допоможуть у вирішенні цих дуже непростих питань. Предметом дослідження є процес трансформацій російсько-ногайських відносин наприкінці XVIII на початку XIX ст. Об'єктом дослідження виступають російсько-ногайські відносини наприкінці XVIII на початку XIX ст.

Історія ногайського народу тісно пов'язана з минулим нашого краю. До 1954 року місто Приморськ мав назву Ногайськ. Пам'ять про ногайців зберігалась у експозиції Краєзнавчого музею, у назві коледжу в якому я навчаюсь та у гербах міст Приморська і Бердянська. Частина населення міста сьогодні вимагають повернення історичної назви, тому необхідно вивчити історію ногайського народу, взаємовідносини з іншими етносами, що проживали на території сучасної України. Важливим аспектом міжнародних відносин є російсько-ногайські відносини.

Дослідники Скальський А., Сергеев О., Варнеке О., Дружиніна О., Грабовський В., Кочкаєва Б., Фішер А. розглядали історію ногайського народу базуючись на документах фондів: Російського державного історичного архіву м. Санкт-Петербурга, документах Ногайської експедиції, документах з фонду новоросійського генерал-губернатора з Державного архіву Одеської області. Вони досліджували головним чином питання колонізації Південної України, вирішення Росією східного питання, російсько-ногайські відносини наприкінці XVIII на початку XIX ст.

Перебуваючи у складі Османської імперії ногайці займали підлегле становище і використовувалися як основна ударна сила проти Росії під час російсько-турецьких війн. Російський уряд, знаючи про суперечності між ногайцями, татарами і турками спробував ослабити супротивника. З початком русько-турецької війни 1768-1774 рр. під впливом дипломатичної діяльності командуючого 3-ї російської армії Паніна П. І. ногайці погодилися перейти у підданство до Росії. За допомогою агітації російського командування в Буджаке і Очакові більша частина ногайців вступила в союз з Росією та переселилася на території між Доном і Кубанню.

В листуванні запорозької старшини, що приймала участь у переправі ногайців через Дніпро вказувалося, що до Бериславської переправи прибуло 11 тис. «голодного і голого поганського люду».

Після включення Криму до складу Росії у 1791 р. відповідно до Яссинської мирної угоди з Туреччиною, ногайців стали силоміць переселяти у степи Приуралля через те, що переконалися у існуючих зв'язках незадоволених мурз з турецькою прикордонною владою..

Росія у першій чверті XVIII ст. переселила ногайців у Каспійські та Приазовські степи. В Приазов'ї ногайцям надали території на лівому березі річки Молочні Води. Їм відвели 353 тис. десятин землі, що тягнулися по узбережжю Азовського моря між гирлами річок Берда і Молочні Води.

Саме тут познайомився з побутом ногайців у кінці 1793 р. науковець-мандрівник П.С.Палас. по його даним, ногайців тоді було до 5 тис. осіб - едисанців, едичкульців, джембуйлуків.

В кінці XVIII ст. Росія, яка ще недавно вважала ногайців загрозою, вирішала надати їм статус переселенців і забезпечити їх певними пільгами. Катерина II у спеціальному наказі 1 травня 1792 р. на ім'я таврійського губернатора С. Жегунова давала розпорядження щодо допомоги ногайцям. Влада планувала зробити їх осілими поселенцями і попередити їх напади на переселенців інших національностей.

По розповіді Палласа, ногайцям було роздане зерно для сівби і у 1793 р. вони вже вирощували різні злакові рослини. Як і всі переселенці ногайці були звільнені від військової повинності та отримали грошову суду.

З приходом до влади в Росії Павла I політика привілеїв стала більш жорсткою. Указом від 10 грудня 1800 р. ногайці переводилися у статус державних селян. Вони обкладалися податками: поземельним – по 75 коп., подушним – по 56 коп., оброчним – по 1руб., накладним – по 2коп. на рубль с души.

Справами ногайців з лютого 1801 р., за дорученням Павла I, займався князь Куракін. Таким чином, Росія встановила режим колоніального підпорядкування над ногайцями.

Змінилося і адміністративне управління ногайцями. На території ногайських кочовищ створювалися три волосні правління: Шинбадайське, Тююшковське, Месітське, які охоплювали 44 аули.

Ногайський начальник Баязет-бей тепер став підзвітним маріупольському нижньому суду. Влада Баязет-Бея і ногайських мурз стала надзвичайно обмеженою, їм залишалося лише вирішувати суперечки, що виникали серед ногайців.

Водночас нова адміністрація не змогла ефективно управляти ногайцями. Діяльність її тривала, головним чином, з кінця осені до початку весни. В інший час кочовики пересувалися по степу, а чиновники волосних правлінь залишалися в волостях.

Форму російського підданства ногайців, їх юридичний статус як окремої категорії населення у XIX ст. повинно було розв'язати створення ногайського козацького війська. Молочанські ногайці отримували статус козацького війська з визначеними обов'язками і привілеями, гарантіями збереження традиційного способу життя і форм управління.

Начальник ногайців Баязет-бей мав намір під формою ногайського козацького війська відновити традиційну бейську владу та встановити свої важелі управління, які не контролюються урядом. Він представляв себе як володаря ногайців і захищав інтереси своїх підлеглих.

До проведення російськими чиновниками інспекції у 1804 р. уряд знав про те, що відбувається між річками Молочною і Бердою тільки з рапортів Баязет-бея.

Піклування і контроль над військовими приготуваннями ногайців, створенням ногайського козацького війська покладалися на військового губернатора І.І.Міхельсона, який запропонував Олександрю I утворити з виставлених ногайцями козаків два полки по 500 осіб і організацію війська за принципом Війська Донського.

Зловживання Баязет-бея, незаконні побори і податки, підмовляння ногайців до переселення за кордон, листування з пашею міста Бендери викликало чисельні доноси і думку про необхідність усунення його з начальництва.

У квітні 1804 р. російський уряд вже вважав недоцільним існування ногайського козацького війська. За наказом таврійського губернатора Д.Б.Мертваго Баязет-бей залишив ногайські землі і виїхав на Дон.

Російський уряд вирішив ногайців остаточно перевести на осілий спосіб життя. Ногайські пристави полковник Тривогин і граф де-Мезон проводили енергійні заходи щодо запровадження осілості та руйнації залишків традиційного ладу ногайців.

За архівними матеріалами красназавчого музею міста Приморська відомо, що у 1804 р. ногайці жили у 43 аулах, у яких було 4,5 тис. казанів і 43 мечеті. Частина аулів розташовувались на території сучасного Приморського району, які входили до Едичкульської орди. Назви деяких з них:

*Шекли* (с. Преслав) – крайний;

*Тогайли* – (с.Коларовка) – лісове;

*Сагайли* (с. Банівка) – маючий загіпсовані ґрунти;

*Кагач 1* (с. Радолівка) – аул, що робить відра;

*Алишин-Бодай* (с.Райнівка) – хлібний;

*Курумбаши* (с.Борисівка) – горда голова та ін.[4]

Показовою є діяльність ногайського пристава графа де Мезона у Ногайську (квітень 1808 - липень 1821 рр. ). [2] За наказом Ришельє займався будівництвом житла для ногайців за європейськими стандартами. У 1809 р. було збудовано вже 1950 домів, а в січні 1811 р. де-Мезон звітував про те, що у 67 поселеннях нараховувалось 4043 дома.

На кінець 1810 р. де-Мезон здійснив адміністративну реформу краю. Він розділив орди на чотири волості. В кожній з волостей є призначений голова та писар, а у аулах – виборний.

Де-Мезон постійно регулював кількість хліба ногайців на продаж для того, щоб запобігти зловживанням перекупниками хліба. Діяльність де-Мезона була направлена на розвиток садівництва та озеленення степів. У самому Обиточному у 1811 р. він заклав сад, де ногайці вчилися садівництву і безкоштовно отримували саджанці для висадки біля свого житла. Великий сад був насаджений самими ногайцями під керівництвом садівника Клерфона. У саду було майже 7 тис. фруктових та 6 тис. диких дерев.

Важлива роль належить де-Мезону щодо утворення міста Ногайську як адміністративного торгово-промислового центру ногайців. 18 січня 1821 р. з височайшого указу Сенату говорилося: «город Ногайск учредить на том месте, где ныне селение Обиточное, при речке сего имени, впадающей в Азовское море». Населення міста звільнялось від усіх податків на 10 років, однак місто зростало дуже повільно. У 1825 р. там проживало всього 285 жителів, було 34 житлових будинків та 70 лавок. [3]

Ногайський начальник Барактаев будував пристань на Обиточинській косі. У жовтні 1825 року зустрічав у Ногайську російського імператора Олександра I, що разом з бароном Дибичем при подорожі з Таганрогу до Симферополя ночував у домі начальника ногайців. [3]

В російській історії було створено міф, що наголошував на відсутності будь-якого культурного, економічного та соціального життя у причорноморському регіоні до кінця XVIII ст. Росія буцім-то займала “порожню” (в сенсі господарського освоєння і культури)

землю, на яку ніхто не мав історичних прав. В такий спосіб пояснювалась легітимність російського володіння, колонізація та створення Новоросії.

В результаті проведення заходів ногайських приставів полковника Тривоги́на і графа де-Мезона, після Кримської війни, влітку 1860 року до Туреччини переселилися 60 тис. ногайських татар з Приазов'я.

Переплетіння українських, ногайських та російських подій і сьогодні засвідчує, що історія є не стільки завершеним минулим, скільки вивченням інструментів, які ще використовуються в сучасному світі.

#### **Список літератури:**

1. Грибовський В.В. До питання про походження і час зосередження ногайців у Північному Причорномор'ї. - Наукові праці історичного факультету ЗДУ. Вип. 1. - Запоріжжя, 1999. – с.133-136.
2. Сергеев А. Ногайці на Молочних водах (1790-1832) Исторический очерк // Известия Таврической ученой архивной комиссии.- т.48, 1912
3. Скальковський А.О. О ногайських колониях в Таврической губернии // Памятная книга Таврической губернии. – Симферополь, 1876, Вип.1.
4. Матеріали краєзнавчого музею міста Приморська.

*Тематика: Технічні науки*

## **ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІЦНЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ОПТИЧНОГО СКЛА**

**Смоляр А.М.**

к.т.н., доцент  
anatoliy.smoliar@gmail.com

**Мірошкіна І.В.**

к.т.н., доцент  
irina.miroshkina@gmail.com

Черкаський державний технологічний університет

Ефекти створення областей стискуючих напружень у приповерхневому шарі конструктивних елементів з оптичного скла були помічені при обробці поверхонь за сучасними технологіями з використанням різних видів енергії і "інструментів" - у формі струменя, променя, статичних та динамічних полів або їхніми комбінаціями.

Створення областей стискуючих напружень в приповерхневому шарі скла викликане модифікацією приповерхневого шару. При високих температурах відбувається дегідратація приповерхневого шару, наслідком якої є його ущільнення. Це зумовлює виникнення стискуючих напружень.

Для зміцнення приповерхневого шару стискуючі напруження потрібно створювати в областях, де під час експлуатації виникають значні напруження розтягу. Ці області можуть мати складну геометрію. Для формування потрібної геометрії найбільше підходить електронно-променева технологія [1].

Застосування електронно-променевої технології для зміцнення конструктивних елементів потребує розгляду послідовності задач. *Першою задачею* є адаптація електронного променя до оброблюваного матеріалу. Результатом розв'язку цієї задачі є отримання залежності між параметри електронного променя та інтенсивністю стискуючих напружень. Побудова математичної моделі подібної залежності є перспективною задачею. Отримати параметри електронного променя для різних матеріалів можливо за допомогою експериментальних досліджень.

*Другою задачею* є оптимізація рівня інтенсивності стискуючих напружень, що

створюються у приповерхневому шарі. Інтенсивність напружень визначається чисельним розрахунком термодинаміки конструктивного елемента.

*Третьою задачею* є визначення геометрії оброблюваної області поверхні конструктивного елемента. Важливо обробляти частини поверхні елемента де під час експлуатації виникають небезпечні напруження розтягу. Таких областей може бути декілька. Області напружень розтягу визначаються за результатами проведення чисельного експерименту по моделюванню міцності конструктивного елемента в різних умовах роботи.

*Четверта задача* технологічна. Вона полягає в обробці конструктивного елемента пучком електронів. Електронно-променева обробка повинна забезпечувати введення стискуючих напружень розрахункової інтенсивності у визначених областях поверхні елемента.

Змістом *п'ятої задачі* є перевірка ефективності електронно-променевої обробки конструктивного елемента. Така перевірка може бути експериментальною чи теоретичною – чисельною.

Розв'язок другої, третьої та п'ятої задач потребує ефективного аналізу напружено-деформованого та термопружного стану конструктивних елементів, що зміцнюються. Такий аналіз часто ускладнюється необхідністю врахування важких умов роботи конструктивних елементів, пов'язаних з високими швидкостями та, виникаючими при цьому, динамічними і ударними навантаженнями, а також швидко змінюваними температурними впливами. Зміна фізико-механічних властивостей матеріалу під дією електронного променя, а також існування значного градієнта температури під час експлуатації призводить також до необхідності врахування неоднорідності властивостей матеріалу.

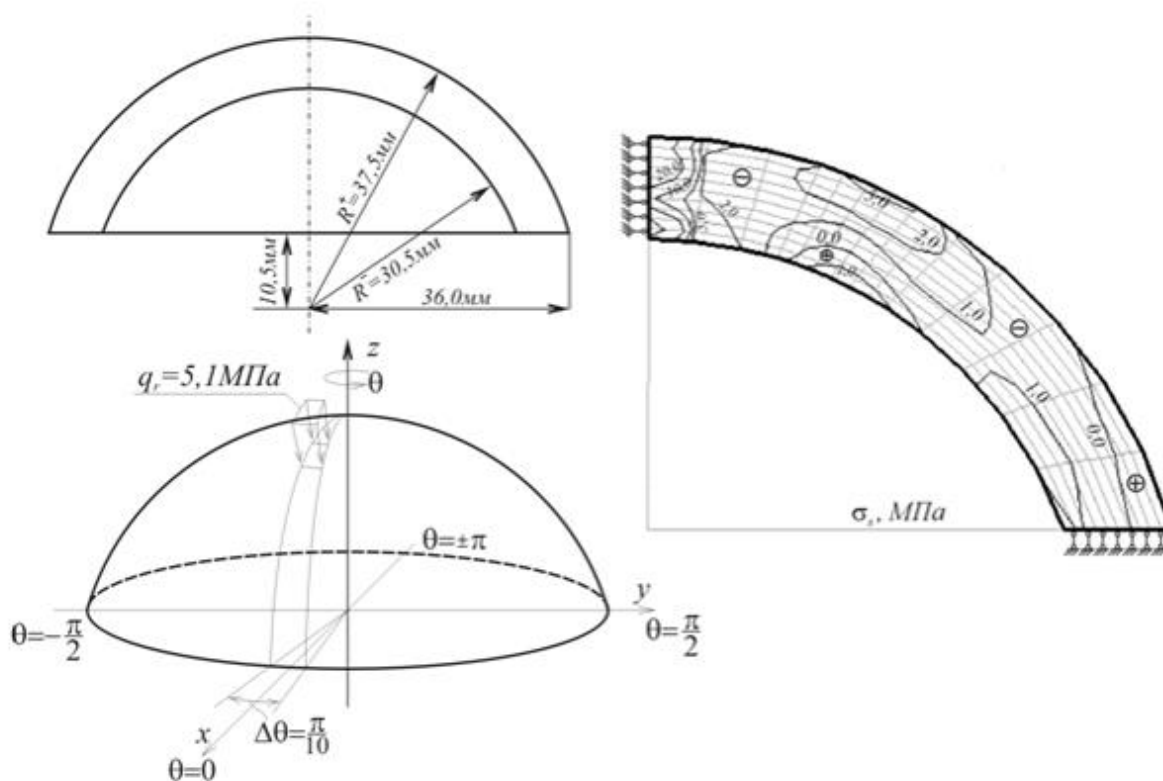
Вимоги високої ефективності електронно-променевої обробки обумовлюють високу якість аналізу напружено-деформованого та термопружного стану конструктивних елементів, що піддаються обробці. Це, в свою чергу, вимагає розробки та використання спеціальних підходів та моделей зміцнення. Такі моделі є спеціалізованими. Вони можуть бути побудовані на методі скінченних елементів чи базуватися на комбінованому підході до аналізу напружено-деформованого та термопружного стану.

Для забезпечення розв'язку другої, третьої та четвертої задач була створена теорія товстих вісесиметричних тіл [2], що базується на узагальненому методу скінченних інтегральних перетворень, та програмний комплекс (ПК) «Інтеграл». Вони дозволяють отримувати чисельні розв'язки з наперед заданою точністю та контролювати їх збіжність.

За допомогою ПК «Інтеграл» отримано розв'язки ряду задач пов'язаних з проблемою зміцнення сферичної оболонки з оптичного скла. В одній із задач для визначення області обробки електронним променем досліджувався розподіл нормальних напружень  $\sigma_s$  при несиметричному завантажуванні сферичного меніска (рис. 1).

Ізолінії напруження  $\sigma_s$  зображені для перерізу  $\Theta = 0$ . Вигляд цих ізоліній свідчить про складний характер розподілу приведених компонент напружено-деформованого стану. Напруження  $\sigma_s$  набуває найбільших додатних значень на протилежній боковій поверхні до поверхні прикладення навантаження, в області прикладення зовнішнього навантаження. Похибка збіжності чисельних результатів з заданими граничними умовами не перевищила 2%. Інтенсивність  $\sigma_s$  складає 20% від величини рівномірно розподіленої сили  $q_r$ . Подібні результати отримані для всього меніска і це дозволяє виділити області додатних напружень  $\sigma_s$  та сформулювати зони поверхневої обробки електронним променем.

Розглянута технологічна послідовність застосування електронно-променевої обробки разом з спеціалізованим математичним та програмним забезпеченням є потужним інструментом оптимізації характеристик міцності конструктивних елементів, що працюють в складних умовах.



**Рис. 1. Розрахункова схема просторового меніска та ізолінії напруження  $\sigma_s$  для перерізу  $\Theta = 0$**

**Список літератури:**

1. А.с. 1781993 СССР, МКИ С04 В 35/00. Способ упрочнения изделий из оптической керамики: / В.Н. Лисоченко, Н.И. Кривенко, А.М. Смоляр, А.Л. Шумский, Е.И. Бондаренко, К.З. Ягудин (СССР). – №4848595/33 ; заявл. 09.07.90 ; зареєстр. 15.08.92.
2. Смоляр А.М. Теорія вісесиметричних просторових тіл / А.М. Смоляр, І.В. Мірошкіна // Вісник Одеської Державної академії будівництва та архітектури/ Гол. Ред. В.С. Дорофєєв. – Одеса: Зовнішрекламсервіс, Випуск №54, 2014. – С. 342–349.

*Тематика: Педагогічні науки*

**ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ЛІТЕРАТУРИ В УМОВАХ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ**

**Снегір'ова В.В.**

кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник  
Інституту педагогіки НАПН України  
orcid.org/0000-0003-0376-5968  
v\_snegiriova@i.ua

Реалізація нового Державного освітнього стандарту висунула нові вимоги до засвоєння навчальних програм, що спричинило зміну підходів до оцінювання учнів. Нині учитель має послуговуватися такими методами і прийомами, які дають змогу оцінювати не лише предметні, метапредметні, а й особистісні результати учнів на різних етапах навчання. Оцінювання повинне проводитися як з метою фіксації досягнень учнів, так і з метою

формування і розвитку їхніх предметних і метапредметних компетенцій. Ці завдання покликане розв'язати формувальне (внутрішнє) оцінювання [2].

Формувальне оцінювання – це «оцінювання для навчання» (М. Пінська), механізм, що забезпечує вчителя інформацією, яка потрібна йому, щоб удосконалювати навчальний процес, знаходити найбільш ефективні методи і прийоми, а також мотивувати навчальну діяльність учнів. Система формувального оцінювання базується на тому, що навчання й оцінювання взаємозв'язані й забезпечують єдиний підхід до організації освітнього процесу. Це передбачає теоретичне обґрунтування і встановлення взаємозв'язку між усіма елементами оцінювання (цілі навчання, види, інструменти, результати).

Предметом формувального оцінювання є рівні сформованості предметних і ключових компетентностей. Звернення до оцінки якості освіти через компетентності означає, що акцент робиться на практичній спрямованості навчання, береться до уваги досвід учня, його вміння застосовувати знання в різних ситуаціях. Методичний потенціал формувального оцінювання орієнтований насамперед на відстеження індивідуального прогресу і корекцію індивідуальної траєкторії розвитку учня для досягнення запланованих результатів навчання; на мотивування учнів для усунення прогалин у засвоєнні навчальної програми; на диференціювання значущості оцінок, одержаних за виконання різних видів діяльності в процесі навчання.

Інструментом формувального оцінювання є компетентнісно орієнтовані завдання або застосування методу проектів. Докладніше зупинимося на сутності КОЗ та особливостях їх використання у процесі вивчення художнього твору. Окреслені структурні компоненти компетентнісно орієнтованих завдань – стимул, формулювання у вигляді задачі, джерело інформації, модельна відповідь – на уроках літератури мають специфічну модифікацію. Так, джерелом інформації виступає художній твір (його можуть доповнювати літературознавчі матеріали, інструктивні пам'ятки тощо), а модельна відповідь можлива під час перевірки теоретиколітературних знань чи, наприклад, виразного читання. Сам аналіз твору не передбачає правильних (модельних) відповідей. Тут, навпаки, цінується власна думка, особистісне ставлення до прочитаного.

Проблема конструювання завдань до тексту художнього твору нерозривно пов'язана з вибором критеріїв самостійної читацької та аналітичної діяльності учнів. Виконання цих завдань вчені (Л. Жабицька, О. Нікіфорова, Н. Молдавська, Л. Сімакова) розглядають як перетворювальну діяльність, в результаті якої не лише глибше осмислюється аналізований твір, а й розвивається здатність особистісного емоційного реагування учнів на його зміст. У роботах зазначених авторів обґрунтовано такі критерії самостійної роботи над текстом художнього твору:

- глибина осмислення аналізованого тексту (правильність та повнота його розуміння);
- характер опори на художній текст (відтворювальний чи творчий);
- наявність чи відсутність особистісного емоційного компонента (ставлення до прочитаного);
- здатність до перенесення знань і вмінь під час виконання завдань до художнього тексту на новий зміст, в нову навчальну ситуацію [3].

Ці критерії корелюють із таксономією Б. Блума, де кожна категорія навчальних цілей – знання, розуміння, використання, аналіз, синтез, оцінювання – розкривається через відповідну систему дій.

Окремо варто сказати про характер і види завдань, використовуваних під час аналізу художнього твору. Це, зокрема, виразне читання; використання евристичних і проблемних завдань; інсценування; завдання, що сприяють вихованню в учнів емпатії; завдання, які потребують конкретизації читацької та аналітичної діяльності учнів; завдання у формі пізнавальних задач. Для посилення компетентнісного спрямування цих завдань важливе подання їх як системи. Саме такий вигляд мають вони у розробленому нами підручнику «Зарубіжна література» для 5 класу [4], де читання й аналіз художнього тексту поділено на



кілька етапів, які в сукупності ведуть учня від безпосереднього сприйняття до поглибленого, створюючи при цьому сприятливі умови для набуття досвіду занурення в художній текст, осмислення його, розвитку в учнів умінь роботи над художнім текстом і формування предметних компетенцій. Завдання об'єднано в рубрики, що робить їх особливо наочними («Поділися враженнями від прочитаного», «Візьми участь в обговоренні», «Попрацюй самостійно», «Для книголюбів»). Для прикладу наведемо роботу над текстом казки О. Уайльда «Хлопчик-зірка»:

### Поділися враженнями від прочитаного

1. Чим сподобалася тобі казка «Хлопчик-зірка»? Які чарівні перетворення у ній відомі тобі з інших казок?
2. Чи назвав /назвала б ти головного героя казки Хлопчиком-зіркою? Чому?
3. Які події і вчинки героїв казки ти хотів би / хотіла б обговорити на уроці?

### Візьми участь в обговоренні

4. Який настрої створює опис зимової ночі в лісі? Як він налаштовує читача на очікування дива?
5. Прочитай виразно діалог лісорубів. Чому *скарб, який упав з неба* не втішив їх? Вислови власне ставлення щодо суджень і вчинків кожного з них.
6. Як повелася з дитям-зіркою дружина лісоруба? Чи справедливою щодо неї були слова чоловіка про *кам'яне серце*?
7. Чим відрізнявся хлопчик-знайда від інших дітей? Звернувшись до тексту казки, знайди пояснення його поведінки. А як ти розцінюєш його вчинки?
8. Чи доводилося тобі зустрічати таких *хлопчиків-зірок* у реальному житті? Чому вони верховодять над своїми однолітками? Як протистояти їхній зухвалій поведінці? Обговори ці питання зі своїми друзями.
9. Як сталося, що вродливий хлопчик перетворився на потвору? Який найголовніший закон життя він порушив? Прочитай виразно за ролями його діалог з матір'ю.
10. Коли хлопчик усвідомив увесь жах свого вчинку? Як він розцінює його, яке рішення приймає, щоб виправити?
11. Щоб засвоїти уроки життя, герой казки повинен пройти важкі випробування. Яким випробуванням піддається Хлопчик-зірка?
12. Які неписані життєві правила утворює автор казки, розповідаючи про Зайчєня – чарівного помічника хлопчика?
13. Поміркуй, чи легко було хлопчику творити добро? Чим жертвував він, віддаючи кожного разу прокаженому заповітну золоту монету?
14. Що допомогло хлопчику повернути його колишню красу? Яке перетворення – зовнішнє чи внутрішнє – відбулося з ним раніше?
15. Коли, на твою думку, головний герой казки О. Уайльда стає справжньою зіркою?
16. Пригадай сюжет «Казки про мертву царівну і сімох богатирів» О. Пушкіна. З ким із героїв цієї казки можна порівняти Хлопчика-зірку?

### Попрацюй самостійно

17. Дай усні відповіді на запитання:  
Яку людину можна вважати по-справжньому красивою (за казкою О. Уайльда «Хлопчик-зірка»)?  
Які елементи чарівної казки використав О. Уайльд в літературній казці «Хлопчик-зірка»?

### Для книголюбів

За змістом двох-трьох самостійно прочитаних казок О. Уайльда підготуй виступ на тему: які головні життєві цінності утверджуються в казках О. Уайльда?

У ході такої роботи здійснюється зворотній зв'язок за спільно розробленими критеріями. У даному випадку це критерії оцінки усної відповіді учнів, пам'ятка про правила співпраці в групах (усе це можна підготувати у вигляді плакатів), коментування відповідей учнів, самооцінювання та взаємооцінювання. Головне правило тут – доброзичливість, що потрібно виховувати в собі та учнях з уроку на урок.

Таким чином, компетентності (в т.ч. ключові) формуються в ході всього навчального процесу, якщо специфічні особливості літератури як шкільного предмета використовуються повною мірою. А це насамперед, урахування сприйняття художнього твору як мистецтва слова; поступове нарощування труднощів у завданнях; дотримання мотивації навчання в ході їх розроблення. Завдання вчителя при цьому: активізація самостійної пізнавальної діяльності учнів; стимулювання їхніх дій для досягнення поставлених навчальних цілей; забезпечення емоційної підтримки дітей у процесі читання та аналізу художнього тексту; створення ситуації успіху для кожного учня; проведення разом із дітьми оцінювання здобутих результатів.

#### Список літератури:

1. Морзе Н. В. Формувальне оцінювання : від теорії до практики / Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2013. – № 6. – С. 45–57.
2. Нова українська школа <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
3. Проблеми конструювання підручників з мов і літератур етнічних меншин для початкової і основної школи: монографія / Курач Л. І., Корсаков В.О., Сімакова Л. А., Снегірьова В. В., Бакуліна Н. В. – К.: Педагогічна думка, 2012. – С. 109 – 117.
4. Снегірьова В.В. Зарубіжна література. 5 клас: підручник. – Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2018.
5. Фишман И. С. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся : методическое пособие / И. С. Фишман, Г. Б. Голуб. – Самара: Учебная литература, 2007. – 244 с.
6. Фідкевич О.Л., Бакуліна Н.В. Нова українська школа: теорія і практика формувального оцінювання у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти: Навчально-методичний посібник. – Київ : Генеза, 2019.

*Тематика: Медичні науки*

### **КІНОТЕРАПІЯ - ЕФЕКТИВНА СКЛАДОВА КОМПЛЕКСНОЇ ДОПОМОГИ СУЧАСНІЙ МОЛОДІ У ВИБОРІ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ**

**Сніга Я.В.**

**Седнева Л.Р.**

**Грицаєнко М.В.**

Харківський національний медичний університет, студенти

Науковий керівник: Троценко О.В.

+380960812067, y.sniga@ukr.net

В сучасному світі актуальним питанням є створення оптимальних умов соціального функціонування, підвищення якості життя, здатності до самостійної активної діяльності психічно хворих, адже в останні роки реабілітаційна робота з такими пацієнтами зведена

лише до підтримуючої фармакотерапії. Соціальна адаптація представників різних груп ризику в суспільстві є дуже складною справою, доказом чого є збільшення рівня суїцидів, інвалідності, розлучень, безробіття тощо. Тому, пошуки ефективних засобів підвищення ефективності соціалізації людей груп ризику є актуальною проблемою. Однією з таких груп ризику ми можемо вважати студентську молодь, оскільки їй доводиться долати значні перешкоди в житті не маючи достатнього досвіду.

Одним з найбільш креативних, доступних та ефективних засобів допомоги в цій справі є арт-терапія. Це напрям в психотерапії і психологічній корекції, в якому для лікування використовуються різні види мистецтва і творчості. В її основі покладена ціль впливу на психоемоційний стан пацієнта через художні образи, які подаються у вигляді різноманітних аудіо-візуальних засобів, зокрема, кінофільмів. Психотерапевт використовує набір кадрів зі сценами певної стратегії поведінки, що символічно передають переживання пацієнта, його актуальний особистісний конфлікт (1). Для ефективності лікування пацієнту спочатку пред'являють ситуацію з негативною стратегією поведінки: символ кризи, джерела страху, ресурси для вирішення проблеми, символ деструктивного способу використання даного ресурсу, символ психофізичної катастрофи. Далі зображується комплекс символів позитивної стратегії поведінки, ресурсу для вирішення проблеми, конструктивного його використання, благополучного майбутнього, вихід на новий рівень психофізичного комфорту (2).

Дана схема необхідна для підвищення якості психотерапевтичного впливу за рахунок відновлення балансу між несвідомим і свідомим рівнями психіки при таких станах, як депресія, біполярні розлади особистості, шизофренія, посттравматичний шок та ін. Перспективи розвитку і використання даного методу арт-терапії полягають в ослабленні вже існуючих у пацієнта соціальних, особистісних та емоційних проблем, а в ряді випадків і їх профілактика. Саме цей момент є ключовим у застосуванні аудіо-візуальних засобів в роботі зі студентською молоддю. Він перетворює кіно в ефективний інструмент для самопізнання, особистісного росту та вирішення внутрішньо-особистісних конфліктів. Перегляд кінофільмів, можна вважати терапевтичним засобом, який може надати студенту поштовх до нового розуміння самого себе і оточуючого світу. У зв'язку з цим, можна вважати доцільним використання кіно у справі вибору професії, адже побачивши на екрані про її реальності, людина може вирішити для себе, чим хоче займатися в житті.

Прикладами цього є сучасні молодіжні серіали, в яких досягається така мета. Наприклад, «Кадетство» - серіал, в якому зображується буденне життя вихованців військового училища. Складається з трьох сезонів, в кожному з яких описується життя студентів на відповідних курсах. До акторського складу входили і справжні вихованці воєнного училища. Майбутні студенти можуть на основі перегляду даного кіносеріалу проаналізувати плюси і мінуси професії і зробити для себе певні висновки, що допоможуть у виборі майбутньої професії. Також, корисним для використання у кінотерапії є комедійний серіал-ситком «Інтерни», присвячений роботі лікарів-інтернів терапевтичного відділення. Задум цього ситкома належать В. Дусмухаметову, який сам був інтерном після закінчення медичної академії і займався практикою, тому сюжети і жарти засновані на реальних історіях. Даний проект викликав серед глядачів фурор, адже він дозволяє поглянути на медицину очима самих лікарів і пацієнтів. Він допомагає переосмислити себе, своїх цілей, потреб, психологічних проблем, розвиває здатність до самоспостереження і уміння бути в позиції об'єктивного спостереження ситуації. На підставі цього, можна вважати доречним його використання для кінотерапії майбутніх медиків, студентів, інтернів та вже лікарів-професіоналів, зважаючи на складний етап у розвитку медицини в Україні.

Нажаль, на даному етапі становлення українського кінематографу немає серйозних кіно-картин про сучасне українське студентство, де були б показані важливі сторони життя людини в період її студентства. Створення таких художніх кінофільмів могло б суттєво допомогти нашій молоді підготуватися до особливостей студентського життя, надати зразки вирішення різноманітних проблемних ситуацій та попередити про наслідки негативних явищ

молодіжного життя. Мабуть, прийшов час перенести увагу кінематографістів від тематики трагічних подій минулого України до висвітлення актуальних проблем сьогодення.

#### **Список літератури:**

1. Berg-Cross, L., Jennings, P., & Baruch, R. (1990). Cinematherapy: Theory and application. *Psychotherapy in Private Practice*, 8, 135–156.
2. Hesley, J. W., & Hesley, J. G. (1998). Rent two films and let's talk in the morning: Using popular movies in psychotherapy. New York: Wiley.
3. Lampropoulos, G. K., Kazantzis, N., & Deane, F. (2004). Psychologists' use of motion pictures in clinical practice. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35, 535–541.

*Тематика: Економічні науки*

## **ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЗНАНИЯ ОБЪЕКТОВ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УКРАИНЕ**

**Сова К.В.**

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского  
магистр

**Онищенко О.В.**

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского  
к. э. н., доцент

Успешная деятельность субъекта хозяйствования в любой отрасли народного хозяйства прежде всего обеспечивается наличием и эффективным использованием необходимых средств и материально-технических условий. Именно это признается самым главным элементом производительных сил, который приводит в действие процесс производства, распределения, обмена и потребления ресурсов. Бухгалтерским учетом средства труда были выделены в отдельный объект учета – основные средства предприятия. Главной задачей учета основных средств является предоставление полной, правдивой и непредвзятой информации о них. Однако наличие значительных проблем в учете основных средств создает условия, при которых информация в финансовых отчетах искажает реальное положение вещей. В период совершенствования рыночных условий и гармонизации интересов заинтересованных лиц в Украине проблемы учета основных средств приобретают особую актуальность. Поскольку функционирование экономики на рыночных «рельсах» предусматривает повышенную ответственность за осуществление рациональной и эффективной работы, которая в значительной степени зависит от обеспеченности предприятия основными средствами.

Проблемные аспекты учета основных средств изучаются многими украинскими учеными и практиками: Белуха Н. Т., Голов С. Ф., Городянская Л. В., Леонова Л. А., Максименко А. В., Омельченко О. Ю. и др.

Целью исследования является очерк основных проблем, которые имеют место в теоретическом и практическом осуществлении учета основных средств на предприятиях Украины в условиях перехода на Международные стандарты финансовой отчетности.

Внедрение новых принципов и методов ведения учета основных средств на базе нормативно-правового регулирования обусловило появление значительных изменений в сферах организации и осуществления учета основных средств. Положение (стандарт) бухгалтерского учета 7 [1] освещает вопросы оценки основных средств, поскольку данные объекты используются предприятием в осуществлении хозяйственной деятельности длительный промежуток времени. На оценивание основных средств влияют: инфляционные процессы, физический и моральный износ. На сегодня остро встает такая проблема бухгалтерского учета, как признание и осуществление реального и достоверного оценивания

объекта основного средства в условиях существования большого количества нормативно-правовых актов, которые были созданы для регламентирования и регулирования осуществления учета основных средств. Предпосылкой проблемы признания и оценки основных средств обусловлено наличие в современном украинском законодательстве ряда альтернатив, которые могут использовать предприятия во время выбора вариантов учета определенного объекта.

Признание и оценка основного средства должна осуществляться с учетом принципа единства и реального оценивания, поскольку соблюдение этих требований является определяющим рычагом организации учета на предприятии. Процесс признания и оценки основных средств предполагает определение критерий и момента признания.

Признание основных средств производится по следующим критериям: материальность, подконтрольность, срок полезного использования и стоимостная граница, а также возможность определить достоверную стоимость и вероятностью получения экономических выгод в будущем от использования объекта. Соответственно с МСФО актив признается основным средством, если выполняются два условия. Во-первых, если существует вероятность, что предприятие получит в будущем экономические выгоды, связанные с использованием таких активов. Во-вторых, себестоимость (первоначальная стоимость) таких активов должна быть достоверно определена.

Согласно определению основных средств в соответствии с Налоговым кодексом Украины [2] значительная часть материальных активов предприятия не признается основными средствами, а именно: стоимость земли, незавершенные капитальные инвестиции, автомобильные дороги общего пользования, библиотечные и архивные фонды, материальные активы стоимость которых превышает 6000 гривен, непроектные основные средства, нематериальные активы. Однако по определению основных средств в бухгалтерском учете объектом основных средств из вышеуказанного списка материальных активов не признается только незавершенные капитальные инвестиции [3].

Согласно Международными стандартами финансовой отчетности принадлежность отдельных видов имущества к основным средствам определяется на основании профессионального суждения бухгалтера с учетом конкретных обстоятельств и условий эксплуатации объекта, в отдельных случаях методов начисления амортизации. Также международным стандартом бухгалтерского учета 16 [4] предусмотрена возможность объединения отдельных незначительных активов (например, шаблонов, инструментов и штампов и т. п.) в один объект основных средств [5].

Стоит отметить, что стоимостной критерий отсутствует в нормативных актах по учету основных средств. Стоимость как важный критерий создан лишь для удовлетворения потребностей налогового учета, поскольку это позволяет отделить малоценные необоротные активы как отдельную группу основных средств. Важным является то, что при нарушении соблюдения стоимостного критерия произойдет значительное искажение финансовой отчетности в разрезе распределения расходов на амортизацию между отчетными периодами [6]. Однако в бухгалтерском учете каждое предприятие может самостоятельно устанавливать стоимостной критерий отнесения объекта в состав основных средств. Такое положение вещей требует от учетных работников особого внимания и соблюдения принципа осмотрительности.

Необходимо обратить внимание на такой критерий как срок полезного использования. Для такого объекта основного средства как земельные участки критерий срока полезного использования не может быть использован. Такой объект основного средства выступает в роли фактора производства, который имеет такие специфические свойства: способность к воспроизводству, территориальная ограниченность, плодородие.

Критерий назначения также имеет некоторые особенности в налоговом и бухгалтерском учете основных средств. Согласно Налогового кодекса Украины [2] основные средства классифицируют на производственные и непроизводственные основные средства. В свою очередь в налоговом учете непроизводственные основные средства плательщика налога

на прибыль не считают основным средством, поэтому расходы на их приобретение или создание не амортизируют. Однако в бухгалтерском учете аналогичная классификация основных средств на производственные и непроизводственные отсутствует. Поэтому такие объекты необоротных материальных активов, которые по назначению соответствуют таким требованиям как «использования их в процессе производства, деятельности или поставки товаров, предоставления услуг, сдачи в аренду другим лицам или для осуществления административных и социально-культурных функций» [1] в бухгалтерском учете относят к основным средствам и амортизируют. В соответствии с Международным стандартом бухгалтерского учета 16 [4], основные средства классифицируются таким образом: земля, земля и здания, машины и оборудование, автомобили, корабли, самолеты, мебель и приборы. Амортизация основного средства начинается с момента, когда актив можно использовать по назначению.

Таким образом, основные средства являются важным объектом учета, поскольку занимают значительную часть в общей сумме активов субъекта хозяйствования. Однако современная система бухгалтерского и налогового учета основных средств, которая стремится на полноценный переход на международные стандарты не способствует эффективному осуществлению учетной работы ведь содержит некоторые противоречия и недостаточную информацию для унификации.

#### **Список литературы:**

1. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене наказом Міністерства України № 92 від 27 квіт. 2000 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (із змінами та доповненнями від 20.09.2011 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
3. Максименко, І. Я.; Тронькіна, А. А. Особливості визнання в бухгалтерському та податковому обліку об'єктів основних засобів в управлінні діяльністю підприємства. *Агросвіт*, 2019, 19: 47-51.
4. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 «Основні засоби»/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929\\_014](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/929_014)
5. Радіонова, Н. Й.; Губська, Д. В. Особливості обліку та аудиту основних засобів відповідно вимог міжнародних стандартів. *Економічний простір*, 2019, 146: 113-124.
6. Кудлаєва, Н. В. Визнання та оцінка основних засобів: реалії сьогодення. *Проблеми системного підходу в економіці*, 2019, 1 (2): 107-114.

*Тематика: Економічні науки*

## **СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

**Соколова Л.В.**

Харківський національний університет радіоелектроніки  
доктор економічних наук, професор, професор  
ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8106-1523>  
тел. 067-418-69-23, e-mail: [liudmyla.sokolova@nure.ua](mailto:liudmyla.sokolova@nure.ua)

**Алексін В.В.**

Харківський національний університет радіоелектроніки  
магістрант, тел. 095-881-97-35, e-mail: [undershook@gmail.com](mailto:undershook@gmail.com)

У сучасних умовах VUCA-світу стрімко зростає рівень конкуренції на ринках збуту продукції/послуг, ускладнюється боротьба за конкурентні переваги, що обумовлює

необхідність постійно проводити оцінку конкурентоспроможності підприємств для оперативного вживання певних заходів щодо його підтримки та розвитку. В роботі представлені сучасні методи та моделі оцінки конкурентоспроможності підприємства та обґрунтування їх вибору.

За результатами проведення кабінетних досліджень за проблемою дослідження було встановлено, що існує багато підходів до визначення поняття конкурентоспроможності підприємства. Найкраще підходить визначення, яке надає всесвітньо відомий зарубіжний вчений Портер М.Е., який вважає, що конкурентоспроможність підприємства – це порівняльна перевага по відношенню до інших фірм, здатність суб'єкта ринкових відносин бути на ринку на одному рівні з наявними там аналогічними конкуруючими суб'єктами [1]. Проте дане визначення не достатньо повно розкриває сутність конкурентоспроможності підприємства порівняно з визначеннями інших вчених, що займалися цим питанням, які в простій формі відображають не тільки сутність конкуренції, але і важливість використання методів оцінки рівня конкурентоспроможності.

До факторів, що забезпечують високий рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку і, як наслідок, отримання прибутку і більш успішний його розвиток у майбутньому, відносяться такі [2]:

- якісна продукція (послуги), що пропонується споживачам;
- висока якість після продажного обслуговування;
- гнучкість і здатність швидко реагувати на зміни попиту на продукцію підприємства, вимоги споживачів і на зміни кон'юнктури ринку;
- наявність високотехнологічного виробництва;
- уміння оперативно впливати на витрати виробництва;
- ефективна система управління підприємством.

Оцінка конкурентоспроможності потрібна з метою визначення умов конкуренції в галузі, які переваги і недоліки воно має перед конкурентами тощо. Також на основі отриманої інформації підприємство має всі необхідні умови для розробки як конкурентної стратегії свого розвитку у перспективі, так і заходів для підтримки або створення конкурентних переваг [3]. Враховуючи все вище сказане, проведення оцінки конкурентоспроможності підприємства необхідно з метою:

- розробки заходів щодо підвищення ефективності функціонування суб'єкта господарювання і, як наслідок, підвищення рівня конкурентоспроможності;
- активізації інноваційної і інвестиційної діяльності;
- визначення партнерів для подальшої спільної діяльності;
- розробка стратегії виходу на нові ринки збуту.

На даний момент не існує єдиної методики оцінки конкурентоспроможності підприємства. Всю сукупність методів та моделей традиційно об'єднують у такі групи: матричні, графічні, аналітичні, формальні та інші, які наведені нижче відповідно до [4, 5].

Графічні:

- модель багатокутника конкурентоспроможності;
- метод «профілю вимог».

Аналітичні:

- метод оцінки на основі концепції частки ринку;
- метод, який базується на теорії ефективної конкуренції;
- метод оцінки, що ґрунтується на концентрації споживчої вартості;
- метод, що базується на оцінці рівня конкурентоспроможності продукції підприємства;

– інтегральний метод.

Формальні:

- модель конкурентної переваги (М. Портера);
- модель продукт-ринки (І. Ансоффа);
- модель накопиченого досвіду;

– модель життєвого циклу товару;

Матричні:

- метод (модель) Бостонської консалтингової групи (БКГ);
- метод (модель) Джи/МакКінсі;
- модель Hofer/Schendel;
- метод PIMS;
- модель компанії Шелл (модель Shell/DPM);
- метод ADL.

Отже можна зробити висновок, що існує багато методів та моделей оцінки конкурентоспроможності, тому топ-менеджери підприємства мають змогу вирішувати, який метод чи модель найкраще застосувати для оцінки своїх конкурентних позицій з урахуванням конкретної ринкової ситуації.

На думку науковця Ковалева В. В. найпоширенішим є використання аналітичного методу, що ґрунтуються на теорії ефективної конкуренції. Даний метод простий для здійснення розрахунків і наглядно демонструє рівень конкурентоспроможності підприємства в порівнянні з аналогами. Процес оцінки конкурентоспроможності за допомогою даного методу враховує всі аспекти діяльності підприємства, метод виключає дублювання окремих показників, дозволяє оперативно отримувати актуальну, об'єктивну інформацію щодо положення підприємства на ринку [6].

Таким чином, необхідно постійно здійснювати оцінку конкурентоспроможності підприємства (бажано декількома методами) для того, щоб: вірогідно і адекватно оцінювати ефективність діяльності підприємств, його ринкову позицію і конкурентні переваги; розуміти, що саме є поштовхом до вибору напрямку стратегічного розвитку підприємства.

#### **Список літератури:**

1. Портер М. Е. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.
2. Воронкова А. Е. Управление конкурентоспособностью предприятия: навч. посіб. / за ред. А. Е. Воронкова, І. П. Отенко, К. В. Кокура, Н. О. Пархоменко. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2014. 248 с.
3. Соколова Л. В., Полозова Т. В., Верясова Г. М., Соколов О. Є. Актуальні проблеми розвитку сучасного підприємства: конкурентність, ефективність, проектний аналіз: монографія / за заг. ред. д.е.н. проф. Л. В. Соколової. ТОВ «Компанія СМІТ», 2016. 312 с.
4. Методи оцінювання конкурентоспроможності підприємства. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5428>. (дата звернення: 07.05.2020).
5. Соколова Л. В. Теорія і практика адаптації підприємств до мінливого бізнес-середовища: монографія. Харків : ХНУРЕ, 2004. 288 с.
6. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов: Финансы и статистика, 2006, 352 с.



## **ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПОНУВАННЯ ТВОРІВ МІКЕЛЬАНДЖЕЛО**

**Соловчук Д.С.**

Прикарпатський Національний Університет Імені Василя Стефаника,  
Навчально-науковий інститут мистецтв,  
Кафедра дизайну і теорії мистецтва,  
спеціалізація «Графічний дизайн», група Д-25  
студент 2-го курсу

Метою цієї статі є висвітлення проблем та особливостей експонування творів мистецтва на прикладі монументальних розписів та скульптурних робіт Мікельанджело, одного із найвідоміших митців Високого Ренесансу. Ця тема є актуальною, адже більшість творів мистецтва, історичних пам'яток, що збереглися до сьогодення, вимагає особливих умов зберігання, утримання та експонування. Головним завданням цієї діяльності є збереження творів у первинному вигляді, зведення до мінімуму дії навколишніх факторів та зовнішніх небезпек пошкодження. Також, крім захисту пам'ятки, слід відзначити важливість правильного експонування, щоб підкреслити певні риси, особливості твору, представити його у найкращому вигляді. Предметом дослідження обрані твори Мікельанджело, на прикладі яких важливо продемонструвати грамотність організації експонування.

Відомі фрески на стінах і плафоні Сикстинської Капели щорічно притягають мільйони відвідувачів – і кожна група туристів залишає в капелі чергову порцію згубних для розпису пилу, тепла і вологи. Проблема посилилася в результаті реставрації фресок, що повернула їм первинну яскравість і приголомшуюче багатство кольору. Після того, як були видалені шари кіптяви свічки, тваринного клею і звичайного пилу, що накопичувалися віками, фрески стали ще більше уразливими до перепадів температури і вологості. Найбільшою ж шкоди розпису собору завдає волога, що конденсується на поверхні фресок та сприяє проникненню шкідливих для розпису хімічних реакцій, зростанню плісняви і грибків, осаду солей у міру того, як волога вбирається в штукатурку. Перепади вологості примушують штукатурку "вдихати і видихати": вбирати і випаровувати воду, що швидко призводить до її руйнування. Фахівці скомбінували готові охолоджувальні і обігрівальні агрегати з комп'ютеризованою системою управління і електронними датчиками (Іл.1). Система кондиціонування обдуває розписані фресками стіни і стелю капели повітрям із суворо розрахованою швидкістю, температурою і вологістю. Потужні фільтри очищають повітря від пилу, хімічно активних забруднень і навіть часток розміром з бактерію. Одночасно система обдуває відвідувачів капели потужним повітряним потоком, що утримує пил і вологу біля підлоги приміщення. Відносна вологість повітря цілорічно підтримується на рівні 55% (+/-5%). Температура повітря також має підтримуватися стабільною, проте допустиме її коливання від +25С зими до +20С влітку. Це знижує перепад температур між стінами і стелею капели і перешкоджає осадженню бруду на поверхню творів. Система кондиціонування Сикстинської капели (Іл.2) складається з безлічі окремих пристроїв - чиллерів, приливних установок, насосів, клапанів - пов'язаних електронною системою комп'ютерного управління, що дозволяє кожній частині системи передавати дані іншим частинам, і змінювати режим роботи в залежності від показників датчиків, встановлених у різних місцях капели. 92 датчики (з яких 40 - резервні) практично непомітні і не псують інтер'єр собору. Вони постійно вимірюють температуру і вологість повітря, а також температуру різних ділянок стін і стелі. Якщо датчики показують, що вологість в літній день підвищилася через вплив туристів, то електронна система управління приливної установки визначає, що потрібно осушувати повітря, охолоджуючи його. Сигнал подається на чиллер (охолоджувач), розташований двома поверхами нижче, і

починає охолоджувати воду. Одночасно система управління відкриває клапани і вмикає насос, який перекачує воду по трубах до приливної установки. Свіже повітря з вулиці поступає в приливну установку, проходить між труб з холодною водою, при цьому воно осушується і охолоджується. Температура осушеного повітря регулюється за допомогою незалежного ланцюга управління. Взимку в Сикстинській капелі менше відвідувачів, ніж влітку, і вулична температура істотно нижча. Тому у свіже повітря, що подається в приміщення, вимагається, навпаки, додавати вологу [1].

Губернатор Ватикану і Фабрика Святого Петра вибрали світлодіодні системи для оновлення внутрішнього освітлення Собору. Нове освітлення дозволить підкреслити усю пишність, потужність і архітектурну складність собору (Іл.3). Ці інноваційні світлодіодні світильники створять унікальне рішення, подібне до того, яке створюється освітленням, встановленим в Сикстинській капелі в 2014 році, при цьому забезпечуючи економію енергії на 85%. Освітлення може регулюватися залежно від часу доби використання будівлі. Нова система освітлення акцентуватиме переваги фактури матеріалів і самої споруди, підкреслюючи пластичність, мармур і архітектуру конструкції [2]. Світловий потік світлодіодних ламп цього типу має чітку спрямованість і здатний створювати акценти, при невеликих кутах розсіювання світлового потоку лампи. При кутах від 45 градусів світлодіодні лампи створять рівномірне заливаюче освітлення. Поєднання двох типів ламп здатне створити художнє підсвічування предметів мистецтва [3].

З метою захисту від актів вандалізму та дії ультрафіолетового випромінювання твори масштабного значення закривають броньованим склом, оргсклом, огорожами або іншими захисними засобами. Причому матеріали мають такі властивості: поверхня антиблікова (світло від ламп і вікон не заважає відвідувачам милуватися музейними цінностями), чітка передача кольорів і форм експоната (без візуальних спотворень), висока міцність і стійкість до подряпин і стирання, блокування ультрафіолету (найбільш вразливі паперові пам'ятки, зокрема креслення, ескізи, записи Мікельанджело, що зберігаються у музеях всього світу, зокрема у Флоренції), захист експонатів від вицвітання, простий догляд за допомогою спеціального миючого засобу, антистатичний ефект (музейні ковпаки не притягують пил і не потребують частого догляду) [4]. Покриття пам'ятки всесвітнього значення оргсклом або куленепробивним є необхідним заходом для її збереження та захисту. Прикладом є П'єта Мікельанджело. У 1972 році на статую напав із скельним молотком австралійський геолог Ласло Той. Після реставрації статуя була встановлена за куленепробивним склом (Іл.4).

У таких закладах зйомка забороняється або дозволяється без спалаху, щоб мінімізувати контакт творів мистецтва негативною дією ультрафіолету.

Місця зберігання таких культурних цінностей як твори Мікельанджело знаходяться під найвищим рівнем охорони. Приміщення контролюються лазерними, сенсорними датчиками руху, сигналізаціями, системами спостереження, які пов'язані з охоронними службами.

Отож, висвітлення проблем експонування творів мистецтва відіграє важливу роль у збереженні не лише фрескових розписів та скульптур Мікельанджело, а й всесвітньої культурно-мистецької спадщини, дає поштовх до розвитку та вдосконалення технік зберігання та експонування артефактів. На прикладі організації збереження творів Мікельанджело можна виділити основні характерні чинники, що несуть загрозу, та найбільш альтернативні шляхи їх попередження та вирішення. Врахування світового досвіду важливе і необхідне задля збереження творів національного культурного надбання в українських музеях, храмах, які є не менш важливою цінністю для всесвітньої мистецької спадщини.



Іл.1 Комп'ютеризована система управління  
Опубліковано на сайті (<https://www.ahi-carrier.com/keeping-history-cool/>)



Іл.2 Система кондиціонування Сикстинської капели  
Опубліковано на сайті (<https://www.ahi-carrier.com/keeping-history-cool/>)



Іл.3 Освітлення Сикстинської капели  
Опубліковано на сайті (<https://tl-shop.ru/blog/svetodiodnoe-osveshchenie-sikstinskoj-kapelly/>)



Іл.4 П'єта Мікельанджело за куленепробивним склом  
Опубліковано на сайті (<https://livingnomads.com/2017/08/pieta-sculpture/>)

#### Список літератури:

1. Сикстинська капела. URL: <https://carrier-aircon.ru/objects/Culture/sikstinskaya-kapella/> (дата звернення 19.05.2020)
2. Osram освітлює Собор Святого Петра. URL: [https://www.optimaltd.com.ua/company/news/osram-osveshchaet-sobor-sv\\_-petra/](https://www.optimaltd.com.ua/company/news/osram-osveshchaet-sobor-sv_-petra/) (Дата звернення 19.05.2020)
3. Освітлення музеїв. URL: <https://www.svetstk.ru/post/osveshhenie-muzeev> (дата звернення 19.05.2020)
4. Обладнання для музеїв: захисні ковпаки та вітрини з оргскла. URL: [http://acrylshik.ru/articles/show/183/Oborudovanie\\_dlya\\_muzeev\\_zaschitnyie\\_kolpaki\\_i\\_vitriny\\_i\\_z\\_orgstekla](http://acrylshik.ru/articles/show/183/Oborudovanie_dlya_muzeev_zaschitnyie_kolpaki_i_vitriny_i_z_orgstekla) (Дата звернення 19.05.2020)

*Тематика: Медичні науки*

### АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ В СЕРЕДОВИЩІ ЗАГРОЗ ТА НОВИХ ВИКЛИКІВ

**Сорокіна І.В.  
Калужина О.В.  
Шапоренко С.В.  
Сорокін Д.І.**

Сучасний світ динамічно розвивається, відкриває для людей безліч можливостей для розвитку техніки та науки. Проте, не дивлячись на сьогоднішній рівень досягнень людства у всіх сферах життя, необхідно пам'ятати, що існують неминучі загрози (техногенної або біологічної природи), які можуть «паралізувати», кардинально змінити режим роботи деяких галузей нашої діяльності. Серед таких є наукова та педагогічна сфери.

Розвиток медичної науки безпосередньо пов'язаний з безперервним контактом з пацієнтом, моніторингом його стану, спостереженням за об'єктивними та суб'єктивними показниками, їх корегуванням. Цей напрямок займає переважну кількість часу. Аналіз отриманих даних можливо проводити в дистанційному форматі.

В умовах дистанціювання суб'єктів взаємодії наукова медична галузь стикається з цілим рядом викликів, що потребують найскорішого вирішення. Опинившись в нетипових для себе умовах лікарі-науковці переживають стрес, як і пацієнти. В такій обстановці необхідна психологічна адаптація та підтримка обом сторонам процесу. Комунікативні

потреби реалізуються засобами телефонного, інтернет зв'язку, частіше – шляхом відеоконференцій. Обмін інформацією, її аналіз, підсумування безумовно потребують сучасних електронних ресурсів, технологій та навичок роботи з ними.

Іншого вигляду сьогодні набувають процеси обміну досвідом. Часто не потрібно долати значну відстань, щоб отримати необхідні знання, просто треба вміти їх шукати у всевітній електронній мережі.

Поряд із цим ніщо і ніколи не зможе замінити живого повноцінного спілкування, огляд пацієнта лікарем, а також мануальних дій. Будемо відвертими у тому, що сучасні технічні технології здатні багато на що, але не на все!

Таким чином, науковець має розвиватись і вдосконалювати свої навички та знання весь час, оскільки не відомо, які наступного разу перед ним постануть завдання.

*Тематика: Філологічні науки*

## **ФУНКЦІОНУВАННЯ БІБЛІЙНИХ МІФОЛОГЕМ У ПОЕТИЧНІЙ ТВОРЧОСТІ ВОЛОДИМИРА БАЗИЛЕВСЬКОГО**

**Сотникова В.Є.**

Київський університет імені Бориса Грінченка, аспірантка  
0633783980, sotnykova.v@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-3195-8399>

В. Базилевський є представником сучасної інтелектуальної поезії. Він активно використовує культурологічний матеріал у своїй творчості. Засвоєння досвіду попередників, зокрема поетів доби високого модернізму, сприяло формуванню авторського стилю В. Базилевського, для якого характерним є використання різноманітного інтертексту.

Вірші В. Базилевського вписуються в художню парадигму із чітко вираженою інтертекстуальністю. Його тексти не належать до прозорих, а вимагають спеціальної філологічної підготовки, нерідко – кваліфікованих коментарів для виявлення численних літературних і позалітературних деталей та різного роду зв'язків. Орієнтуючись на освіченого читача, ознайомленого зі зразками класичної світової поезії, та домагаючись вишуканої форми вірша, В. Базилевський покладає велику вагу на поетику заголовка, доцільність епіграфа, включення в текст крилатих висловів, імен міфічних, фольклорних чи літературних персонажів.

Джерелами інтертекстуальності в ліриці В. Базилевського є Святе Письмо (новозавітні та старозавітні тексти), античність (культура, історія), світова культура загалом та література зокрема, а також українська культура. Святе Письмо слугує для В. Базилевського джерелом алюзій, епіграфів, мотивів для поезій («Бенкет Валтасара», «Блудний син прибився до порога...», «Людина ця не ангел і не звір...», «Яма», «Дух, що Мойсей блукає в пустелі...»).

Християнська інтертекстуальність постає у вигляді біблеїзмів (окремих лексем, словосполучень), прямих чи видозмінених цитат зі Святого Письма, а також біблійних мотивів чи трансформованих біблійних сюжетів. В. Базилевський приєднується до плеяди неокласичних митців української літератури, які вважали Біблію одним із ключових текстів української літератури. На думку О. Гальчук, В. Базилевський актуалізує цю практику попередників і в нео-неокласичному річищі продовжує розвивати їхні ідеї у ХХІ ст. [4, с. 110]

Збірка В. Базилевського «Вертеп» 1996 року – яскравий приклад використання автором біблійного інтертексту. Провідний мотив збірки – викриття тоталітарного радянського режиму, особливо нищівної політики Сталіна щодо українського народу, увиразнюється образами, реципійованими з біблійних текстів («Коли окаянный Каїн», «О Господи, де ж вища справедливість?»).

Епіграфом до збірки є цитата з Євангелія від Матвія: «*Дім мій домом молитви зветься, а ви його перетворили на вертеп розбійників*» [2, с. 1], що має налаштовувати читачів на сприйняття поезій крізь призму християнської моралі та міркування щодо її місця в сучасному світі. Тут простежується авторська паралель: мій дім (Україна) є домом молитви, а радянська Україна – вертеп. Давня художня колізія – світ як вертеп (на протилежність храмові, яким мав би бути) і поет у ньому як страдник і пророк – вирішується автором в такому особистісному, навіяному сучасними переживаннями плані, який не залишає місця для будь-яких «підозр» щодо стилізаторства, літературної пози взагалі.

У збірці «Повітря резервацій» 2012 року поет теж часто використовує епіграфи з Книги Книг. Так, наприклад, у поезії «Дух, що Мойсей блукає в пустелі» В. Базилевський налаштовує читачів на емоції глибоких переживань наступними рядками: «*Господи! Цей народ став мені затяжким. Забери або його від мене, або мене від нього...*» [3, с. 132]. Інтертекстуальність даної поезії не обмежується лише біблійними алюзіями, але й простягається до поеми І. Франка «Мойсей», що порушує ту ж саму проблему.

Проведення історичних паралелей між літературними сюжетами та реальними історичними подіями є однією з домінантних рис творчості В. Базилевського. Для ілюстрації твердження наведемо приклад з поезії «Кров безневинна», в якій В. Базилевський розгортає історію пролиття безневинної крові від часів Каїна та Авеля, фіксуючи увагу на окремих подіях: «*...І Каїн миє руки. Не відмить. / На п'ястуках кров Авеля горить. / Пілат уміє руки. Не відмить. / Христова кров, немов кумач, горить*». В один ряд із біблійним сюжетом стає епізод винищення української інтелігенції радянською владою: «*кров Плужника в льодах доби горить*» [2, с. 29]. Біблійний мотив братовбивства є визначальним для збірки «Вертеп», до нього автор повертається у багатьох віршах і тлумачить його поворотним моментом в історії людства. У книзі «Віварій» (2004) В. Базилевський знову звертається до образу Каїна, протиставляючи його образу ангела-поета: «*Уярмлений ангел з п'тьми обійма / поганьблену Каїном хату...*» [1, с. 389]. Таким чином, можна зробити висновок, що образ Каїна набуває стійкої конотації у творчій парадигмі поета.

Основною формою художньої рецепції В. Базилевським життя Ісуса Христа є транспозиція. Поет творить свій літературний міф про буття Сина Божого, згадуючи лише окремі епізоди й акцентуючи увагу на хвилинах найвищого напруження: винесення вироку Ісусу (вірш «*Вже відбувся суд синедріону*», 2004), воскресіння Христа (поезія «*Сплеск світла*», 2003), друге пришестя Христа (вірш «*І прийде Син Марії*», 2004). Високий градус емоційної напруги у цих текстах схиляється від позитивного до негативного, надаючи особливого значення кожному слову.

Отже, у творчості В. Базилевського активно функціонують біблійні міфологеми, що формують художню картину поетичного світу. Характерною ознакою є трансформація біблійних сюжетів під реалії української історії. З метою підготовки реципієнтів до сприйняття текстів В. Базилевський добирає зі Святого Письма епіграфи, суголосні настроям його поезій. Певні біблійні персонажі у творчості поета набувають постійних епітетів, що нашаровуються на загальноприйняті значення.

#### **Список літератури:**

1. Базилевський В. Вертеп : вибрані твори / В. Базилевський. – К. : Криниця, 2004. – 608 с.
2. Базилевський В. Вертеп. Хроніка душі: Вірші, поеми / В. Базилевський. – К.: Укр. письменник, 1992. – 302 с.
3. Базилевський В. Повітря резервацій (2011-2012) / В. Базилевський. – К.: Літ. Україна, 2016. – 260 с.
4. Гальчук О. В. Поет Володимира Базилевського: античні обриси образної парадигми / О. В. Гальчук // *Studia philologica*. – 2017. – Вип. 8. – С. 106–111

**МОДА БЕЗ ШКОДИ ДОВКІЛЛЮ: УТИЛІЗАЦІЯ ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ****Сталінська І.В.**

к.т.н., доцент

**Басва Л.**

студентка

Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова

Безперечно, текстильні вироби є невід'ємною частиною життя та важливою складовою світової економіки. Але на жаль, сучасне виробництво одягу дуже марнотратне та неабияк забруднює навколишнє природне середовище. Хоча, зовні модна індустрія - напевно, найкрасивіший вид людської діяльності: привабливі моделі, сезонні тренди, чудові фотографії, продумані до дрібниць покази ... А ось виворіт індустрії моди - це деградація екосистем, рабська праця сотень тисяч людей, неймовірні витрати ресурсів - в тому числі, і води. І все це для того, щоб ваша річ прослужила рік-півтора, а потім вирушила на звалище історії.

Слід відмітити, що у виробництві одягу використовується до 10 000 різних хімічних сполук - це барвники, тобто речовини, що допомагають наносити на тканину принти та різні сполуки, що дозволяють змінювати властивості тканин. Багато з них є небезпечними. Причому небезпечні вони як на етапі виробництва, так і в подальшому - в процесі носіння деякі речовини вимиваються з тканини і потрапляють в навколишнє середовище. А коли одяг потрапляє на смітник, він продовжує виділяти токсичні сполуки в ґрунт, атмосферу і підземні води.

Об'єм викидів CO<sub>2</sub> текстильної промисловості кожного року більше мільярда тон – це більше ніж всі викиди від міжнародних авіаперельотів і судноплавства разом. Варто зауважити, що понад 60% всього одягу виготовлено або містить у своєму складі нафтохімічні речовини, які при розпаданні виділяють парникові гази, такі як CO<sub>2</sub> та N<sub>2</sub>O. Експерти оцінюють використання води, світової текстильної промисловості, в 378 мільярдів літрів води на рік, що призводить до виснаження водних ресурсів у багатьох регіонах світу. Ви тільки задумайтеся про цифри - для виготовлення Ваших улюблених джинсів потрібно близько 800 літрів води! І це все тільки верхівка айсберга, насправді проблема набагато глибше.

Територія відведена на вирощування бавовни (2.4% орної землі в світі) споживає майже 10% всіх сільськогосподарських хімікатів і 25% пестицидів. Двадцять відсотків забруднення промислових вод припадає саме на текстильну промисловість. Кожного року використовується 98 млн тон невідновлювальних ресурсів, таких як нафта та олія для виготовлення синтетичних волокон, добрива для вирощування бавовни, хімікати та барвники для оздоблення текстилю. Щорічно на виготовлення віскози, модалю та ліоцелі вирубують понад 70 мільйонів дерев. При розкладанні на полігонах натуральних(шовк, льон, шерсть, бавовна) та напівсинтетичних (віскоза, модал, ліоцел) тканин виділяється парниковий газ – метан. Одяг, навіть якщо він натуральний, розкладається не так швидко, як, наприклад, харчові відходи.

Відомо, що одяг займає понад 60% від загального обсягу використання текстилю. Як пишуть у свої статі Ellen Macarthur foundation: «За останні 15 років виробництво одягу збільшилося приблизно вдвічі, що обумовлене зростанням середнього класу населення та через так званий феномен «швидкої моди»» (рис. 1). Цей феномен один із головних факторів, який впливає саме на кількість одягу.

Якщо й надалі текстильна галузь продовжить свій нинішній шлях, то до 2050 року на неї буде припадати 26% ( в 2015 році ця цифра становила 2%) всіх викидів CO<sub>2</sub>. Використання невідновлювальних джерел збільшиться з 98 до 300 млн тон на рік. А

кількість пластмасових волокон що надійде в океан, між 2015 та 2050, буде становити приблизно 22 млн тон.

У свою чергу, лише 1% матеріалів вироблених на пошиття одягу використовується повторно. Тому постає необхідність у вирішенні питань з уже існуючими і стрімко зростаючими текстильними відходами. Промисловість повинна зменшити темпи виробництва, щоб уникнути перевиробництва товарів. Та й ми самі повинні припинити без кінця купувати все новий одяг, незважаючи на те, що наші шафи переповнені. Вдосконалення сучасних та розробка і створення нових волокон, які не будуть мати негативного впливу, або який зведеться до мінімуму.

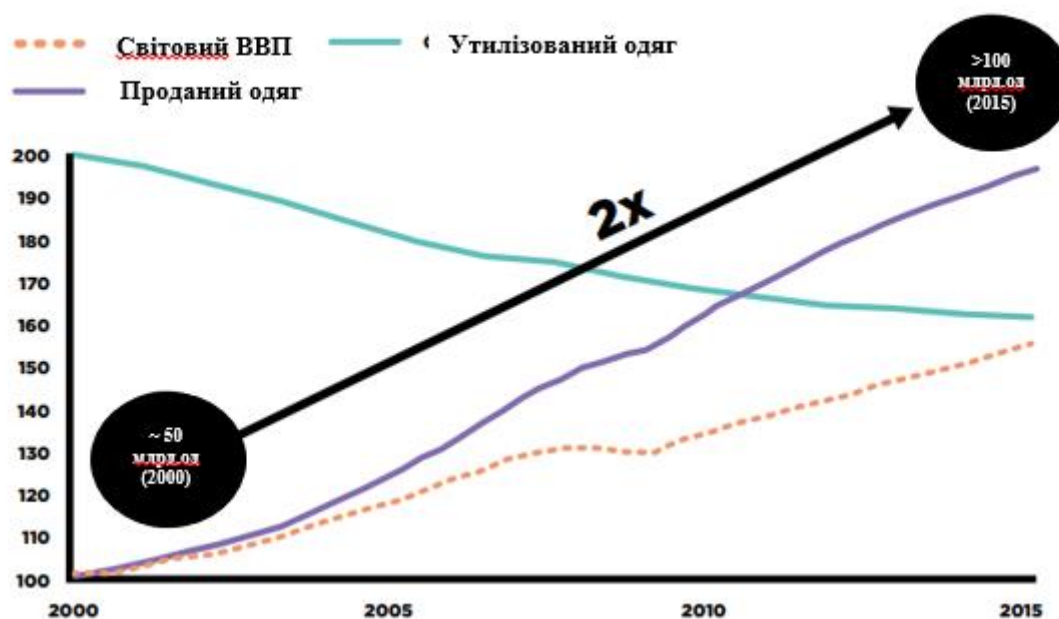


Рис 1 Відношення проданого одягу до росту ВВП [1]

В Україні текстильні відходи складають 4,5-7% від загальної кількості відходів [2], це приблизно 2 275 000 тон/рік, які могли бути використані повторно, але, натомість, вони потрапляють на сміттєзвалища. Необхідно відмітити, що у нашій державі, полігони твердих побутових відходів часто не відповідають санітарним вимогам, що призводить до забруднення ґрунтів, атмосфери, підземних і поверхневих вод. На вторинну переробку потрапляють лише 3% текстилю. Варто зауважити, що на сьогоднішній день проблема вживаного одягу та його грамотній утилізації в Україні на ентузіастах та благодійниках. Організації переважно збирають одяг на благодійність. На жаль, нам бракує європейського досвіду щодо вторинного використання текстильних виробів.

На нашу думку, задля запобігання утворення такої кількості текстильних відходів потрібно, в першу чергу, підвищити обізнаність населення про важливість та переваги перероблення та рециклінгу. Сайти компаній з переробки повинні надавати інформацію та навчальні матеріали щодо важливості та можливостей переробки одягу. Також, потрібно залучити засоби масової інформації щодо шляхів вирішення цієї проблеми.



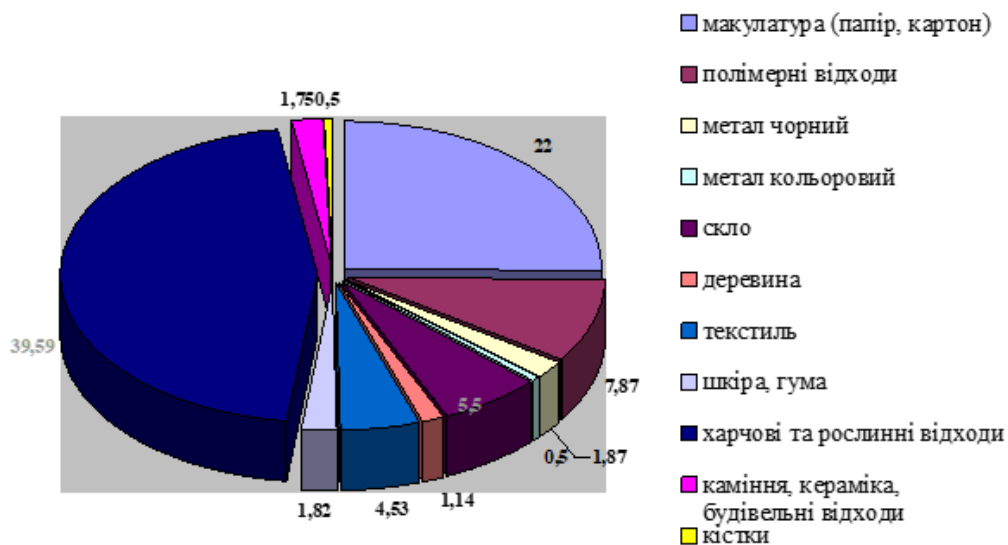


Рисунок 2 – Усереднений морфологічний склад ТПВ в Україні, % маси [2]

Для того, щоб розпочати утилізацію текстильних виробів потрібно спочатку налаштувати збирання одягу для подальшого сортування та перероблення. Після збирання одяг класифікують на три групи: повторне використання, перероблення та ганчір'я. Процес сортування та класифікації проводиться в ручну досвідченими та кваліфікованими працівниками. Одяг зазвичай складається з суміші натуральних та синтетичних волокон. В залежності від складу різняться спосіб переробки та довговічність. Якщо натуральні тканини додатково сортувати по кольорам, то далі можливо зекономити на обробці та фарбуванні, що зменшить забруднення річок та підземних вод хімікатами та зекономить кошти виробника. Потім текстильні вироби розриваються та об'єднуються з іншими волокнами, далі робиться нитка, яку можна використовувати повторно для пошиття одягу. Для виробів з синтетики процес переробки дещо інакший. З одягу знімають блискавки та гудзики, після чого матеріал піддають високим температурам і формують гранули. Іншу частину матеріалу яка не придатна для перероблення в нову нитку, піддають очищенню та стисканню після чого використовують як наповнювач матраців, меблів, та утеплювачів.

Це те, що стосується промислової утилізації текстильних виробів, а що робити нам, простим громадянам, щоб знизити вплив на навколишнє природне середовище та долучитись до рециклінгу? По-перше, думати кожен раз: чи дійсно нам потрібна нова пара ультрамодних джинсів або ж це просто хвилинна слабкість, і через пару сезонів ми виявимо їх непотрібними в шафі. По-друге, купувати одяг тільки тих марок, які відкрито повідомляють про свою екологічну політику і які переходять або вже перейшли на безпечне і для нас, і для навколишнього середовища виробництво.

#### Список літератури:

1. Фонд Еллен Макартур. «Нова текстильна економіка: майбутність моди» [Електронний ресурс] – Режим доступу [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy\\_Full-Report\\_Updated\\_1-12-17.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf)

2. Сталінська І. В. Аспекти екологічної безпеки в системі «тверді побутові відходи – навколишнє середовище – здоров'я людини». Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. Львів, 2016. Випуск 26.7, С. 238-245

## ПРОБЛЕМА ДЕТЕРМІНІЗМУ В СУЧАСНІЙ НАУЦІ ТА ФІЛОСОФІЇ

**Старікова Г.Г.**

Харківський національний університет радіоелектроніки, к.філос.н., доц.,  
доцент каф. філософії

Науковий та філософський статус принципів детермінізму і причинності на межі ХХІ століття активно обговорюється представниками найрізноманітніших напрямків як сучасної науки, так і філософії. Особливу актуальність це питання отримало ще у ХХ ст. у зв'язку з новими відкриттями у квантовій механіці. Питання детермінації пильно обговорювалися і в космології ХХ століття. Чи є Всесвіт причинно-зв'язаним? Що є причиною розширення Всесвіту? Наскільки обґрунтована екстраполяція еволюції зірок чи чорних дір? Яка причина, за якою Всесвіт є таким, а не іншим, має ті властивості, які ми спостерігаємо? Чи є життя на Землі результатом чистої випадковості? Вирішення цих складних питань стає пріоритетом у космології вже ХХІ століття. Як відмічає В.В. Казютинський: «... космологія ставить проблему причинності не менше широко, чем квантовая механика, но решение этих вопросов гораздо менее ясно, и мы путаемся даже в правильной постановке этих вопросов» [1, с. 185].

Найбільш вагомий внесок у розгляд цієї проблеми, а також найбільш вірогідні та обґрунтовані напрямки її вирішення представлені у сучасній синергетиці. Представники цього напрямку намагаються використати поняття про цільові причини для обґрунтування основ процесів самоорганізації та когерентності і корелятивних зв'язків як нових форм детермінізму. Сучасні дослідники звертають увагу на те, що загальноприйнятої концепції детермінізму у філософських основах синергетики поки що немає, хоча і природничі, і філософські передумови для розуміння причин самоорганізації вже існують. Серед вчених зустрічаються полярні позиції з питання епістемологічної значущості принципу детермінізму. Так, з одного боку, існує радикальна позиція одного із засновників синергетичної концепції, нобелівського лауреата І. Пригожина, який на порозі ХХІ століття опубліковує статтю з категоричною назвою «Детерминизма нет ни в обществе, ни в природе»; з іншої сторони, послідовники І. Пригожина (С.П. Курдюмов, А.Н. Князева), вже не такі категоричні у висновках і переосмислюють синергетику як «новий образ детермінізму». Таким чином можна сказати словами Н.А. Мещерякової: «... проблемное поле детерминизма расширяется, но в вместе с тем обнаруживается, и явная недостаточность его собственно философской интерпретации» [2, с. 98]. Це, в свою чергу, потребує нового філософського дослідження концепції детермінізму.

Однією з основних проблем при дослідженні поняття детермінізму є термінологічна неоднозначність, яка виникає як результат некоректного співставлення детермінізму і причинності, детермінізму і випадковості. Дані категорії в дослідженнях або протипоставлені, або не мають чітких меж. Так, дослідники ще у ХХ ст. звертали увагу на проблему відсутності загальноприйнятої точки зору серед «фізиків, які притримуються діалектичного матеріалізму» з використання терміну «детермінізм» і недостатню визначеність питання співвідношення детермінізму та причинності. Наприклад, В.А. Фок та Д.І. Блохінцев брали за основу термін «причинність» на відміну від терміну «детермінізм». За думкою Д.І. Блохінцева, «ілюзія детермінізму» в області мікроміру «становиться попросту вредным самообманом», хоча це не значить, що в статистичних теоріях не має місця причинність [3]. Аналогічна позиція зустрічається і серед сучасних фізиків, наприклад, Л.В. Прохоров стверджує, що в квантовій механіці з'являється причинність, але відсутній детермінізм. Дослідниця Н.А. Мещерякова, у свою чергу, нагадує, що ще на початку ХХ ст. термін «детермінізм» стає «непопулярним» серед західних вчених, тому що він асоціювався з необхідністю і фаталізмом, а в сучасній науці його непопулярність пов'язана з бурним

розвитком синергетики. Л.Б. Баженов вказує на цю термінологічну проблему і відмічає, що їй немало сприяє та обставина, що слово «невизначеність» в англійській мові передається як «індетермінованість» [3]. В той же час ряд філософів все ж оперує категорією детермінізм. В.П. Огородніков виділяє різні визначення детермінант (одні з детермінант виступають причиною, другі – умовою, треті – функціональним співвідношенням), признаючи помилковим зводити всі типи детермінації до причинності. Спроба об'єднати в єдину термінологію категорії детермінізму і причинності, детермінізму і випадковості, породжує «змішану термінологію» [4, с. 143].

До проблеми термінологічної неоднозначності примикає проблема визначення детермінізму, яка виражається, з однієї сторони, в необхідності перегляду існуючих визначень, з іншої – у відсутності загальноприйнятого чіткого визначення детермінізму. Найбільш розповсюдженим та загальноприйнятним було визначення Б.М. Кедрова, який визначає детермінізм як загальне вчення, що признає існування всеосяжного зв'язку явищ і заперечує існування будь-яких явищ і речей поза цим зв'язком, тобто це універсальний зв'язок, який передбачає універсальну обумовленість явищ.

Але ряд дослідників прийшов до висновку, що подібне визначення детермінізму не вичерпує зміст цього поняття. Необхідність перегляду визначення поняття детермінізм серед сучасних дослідників підтримує Н.А. Мещерякова. Вона обґрунтовує свою точку зору, аналізуючи ключові поняття з визначення: універсальність, обумовленість, зв'язок явищ. Дослідниця відмічає, що універсальність – термін, який визначає як різноманіття, так і загальне, єдине, і звертає увагу на те, що в цьому сенсі «... універсальность есть прямое утверждение редукционизма как сведения всего многообразия связей к одной единственной. Но именно против этого, самым энергичным образом выступают сами авторы указанных дефиниций» [2, с.101]. Особливо значущим для цієї проблеми став розвиток квантової фізики та поява принципу невизначеності. Завдяки цим дослідженням класичний «лапласівський» детермінізм спочатку намагалися замінити на «індетермінізм», повністю відмовитись від цього терміну. Але розвиток науки і уточнення понять призвели, наприклад, до того, що Н. Бор у статті «Квантовая физика и философия» вперше розділяє поняття «причинність» і «детермінізм» (у лапласівському розумінні) та вказує, що причинність у відношеннях причини та наслідку повністю зберігається в квантовій фізиці, яка потребує відмови лише від «класичного ідеалу детермінізму».

Наступний пласт проблемних аспектів детермінізму пов'язаний з визначенням наукового статусу і признанням універсальності принципу детермінізму. Наукова значущість принципу детермінізму ставиться під сумнів у зв'язку з рішенням двох фундаментальних проблем – випадковості і розвитку. З точки зору Н.А. Мещерякової «...онтология классического рационализма по сути не справилась с решением этих двух фундаментальных проблем. Поэтому в современной науке они снова становятся основой для критики концепции детерминизма» [2, с. 125]. За думкою дослідниці, саме з твердженням синергетики випадковість безумовно входить в нашу свідомість як самостійний та вкрай важливий елемент світу. Так, І. Пригожин хоча і не виключає повністю детерміністські аспекти (які домінують в інтервалах між біфуркаціями), але робить ставку на випадковість: саме випадкові елементи (або флуктуації) грають основну роль поблизу біфуркацій.

І. Пригожин наполегливо підкреслює активність матерії, роль випадковості і нестабільності в процесі еволюції матеріальних систем. Оскільки переважна кількість матеріальних систем відноситься до систем нестійких і хаотичних, то для їх адекватного опису детерміністські закони непридатні (вони здатні описувати лише врівноважені системи і виражають стійкі відношення між змінними). І. Пригожин вважає: «От детерминистических, обратимых процессов физика движется к стохастическим и необратимым процессам» [цит. за 1, с. 167]. І яким чином ми тоді виходимо за межі детермінізму? Як показують закони природи, сформульовані І. Ньютоном, Е. Шредінгером та А. Ейнштейном, детермінізм піддається «математизації» за чітко визначеними механізмами. Напроти, відхилення від детермінізму потребує введення таких антропних

понять, як випадковість або акциденція. Твердження І. Пригожина про заміну детермінізму нестабільністю справедливе в двох відношеннях: по-перше, воно спирається на сучасні уявлення про нестійкість як виток незворотності та нерівноваги систем у процесі їх становлення та еволюції; по-друге, вже очевидно, що класичні детерміністські закони є граничним випадком стохастичних законів. З такою точкою зору І. Пригожина не згодні А.Н. Князева та С.П. Курдюмов, які стверджують, що «... ставя в центр проблемного поля одно представление – нестабильность, нельзя исключать другое – стабильность, детерминизм» [5, с. 84]. Стабільність і нестабільність є діалектично взаємозв'язаними категоріями, тому вони не виключають, а припускають і доповнюють один одного.

Н. А. Мещерякова, спираючись на історико-філософський аналіз становлення концепції детермінізму, відмічає, що детермінізм не стільки методологічна проблема, як зазвичай представлено в нашій літературі, а проблема екзистенціально-метафізична, історико-філософська, культурологічна. Не менш активно обговорюється сучасними дослідниками психологічний характер принципу детермінізму, який у даному випадку тісно пов'язаний з поняттям причинності. Думка про психологічний характер причинності (в більш поширеному контексті детермінізму), яка виражена в історії філософії Д. Юмом, Б. Расселом, має своє продовження і в сучасній науці. Деякі автори вважають, що причинність – це не стільки факт реального буття, скільки спосіб нашої організації знання. Як відмічає І.А. Акчурин, вже в структурі мови між підметом і присудком якимось чином формується причинний зв'язок. І питання про те, де знаходиться причина – у навколишньому світі чи її формує наш мозок, є вкрай актуальним для сучасних дослідників.

Перспективним напрямком для окремого дослідження є концепція «інформаційної детермінації», яка розглядається Г.А. Югаєм. Він визначає інформацію як самий універсальний атрибут матерії, забезпечує її самовідбиття, самоорганізацію і самодетермінацію. Ця концепція може започаткувати новий напрямок досліджень проблеми детермінізму в інформаційному суспільстві.

Отже, проведений аналіз показав, що у розумінні принципу детермінізму в сучасній науці та філософії відбуваються докорінні зміни. В першу чергу вони пов'язані з розвитком наукових знань про структуру та особливості функціонування Всесвіту. Розуміння принципу детермінізму потребує чітких визначень понять «причинність», «стохастичність», «вірогідність» та інших. Термінологічна неоднозначність застосування поняття детермінізму дещо принижує його науковий статус у сучасній науці та філософії. Крім того, специфічного розгляду вимагає культурно-історичний, психологічний та інформаційний підходи до аналізу цього принципу.

#### **Список літератури:**

1. Казютинский В.В. Спонтанность и детерминизм. – М.: Наука, 2006. – 323 с.
2. Мещерякова Н.А. Детерминизм в философском рационализме: от Фалеса до Маркса. – Воронеж : Изд. Воронежского гос. ун-та, 1998. – 168 с.
3. Прохоров Л. В. Квантовая механика – проблемы и парадоксы. – СПб.: НИИХ СПбГУ, 2003. – 120 с.
4. Огородников В. П. Познание необходимости. Детерминизм как принцип научного мировоззрения. – М.: Мысль, 1985. – 206 с.
5. Князева Е.Н. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии, 1992. – №12. – с. 78-96.

## РЕЛІГІЙНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ

Стасюк Вікторія Григорівна

Студентка Національного університету «Острозька академія»

За статистикою більшість населення світу сповідує одну із існуючих релігій, визнає створення світу Богом-творцем, або загалом вірить в існування певних вищих сил, які так чи інакше впливають на життєдіяльність людини. Релігійність, як частина структури особистості, відіграє досить важливу роль у світосприйнятті людини[1 с.106]. Її вплив на особистість здійснюється саме через ціннісно-орієнтаційну сферу. Проте у психологічній літературі немає одного чіткого визначення поняття релігійність, що і становить актуальність нашого дослідження.

Завданнями нашого дослідження є: 1) здійснити теоретичний аналіз поняття релігійність у психологічній літературі; 2) систематизувати основні ознаки релігійності особистості на основі різних підходів до трактування цього поняття.

Поняття релігійність знаходиться на стику багатьох наук: релігії, історії, філософії, соціології, психології тощо. Трактування цього поняття завжди мало суб'єктивну частину, адже вчені-психологи залежно від власного ставлення до релігії та ідей про створення світу розглядали дане поняття по різному.

Так, за М.Курек релігійність особистості можна розглянути в межах трьох різних підходів: «релігієзнавчому», «релігійному» та «атеїстичному»[2 с.112]. У «релігієзнавчому» підході при трактуванні цього терміну уникають питань щодо того, чи справді існує Бог, яка релігія є істинною, яка природа надприродних сил та чи існують вони взагалі. Всі питання спрямовуються виключно на психічні явища. До «релігієзнавчого» підходу можна віднести наступних учених: У. Джеймс, Е. Шпрангер, К.Г.Юнг, Е.Г.Еріксон, Е. Фромм та А.Маслоу.

У. Джеймс розглядав релігійність особистості як певний вид ставлення людини до світу. Ці відносини він вбачав у формі чуттєвої «впевненості» в те, що вищі сили існують. Сама суть релігійності особистості полягає в її почуттях, досвіді, в поведінці, яку людина загалом демонструє протягом життя, а також в тому, що людина шанує як божество. У. Джеймс вважав, що саме вище перелічені чинники є частинами основного круговороту релігійного життя, адже вони за власною природою є більш постійними елементами прилучення людини до чогось більшого: Бога-творця, Всесвіту, Таємниці буття. Абсолюту, навіть якщо ми маємо справу з атеїзмом[3 с.115].

Е. Шпрангер у своїх роботах розширяє вже наявні уявлення про поняття релігія, релігійність та релігійний тип. Він виділяє вищу цінність релігії як головну ознаку релігійності особистості[4 с.207].

Якщо говорити про другу, «релігійну» групу вчених, яких виділяє М. Курек, то до неї відносяться наступні вчені: С.Л.Франк та Б.С.Братусь. Жоден із них не давав визначення поняттю релігійність особистості, проте вони визнавали існування Бога, і не зводили релігійність до психіки [2 с.121].

Щодо третьої групи, яку виділяв М.Курек, то до неї належать ті, хто заперечував існування Бога, істинність релігії, їхні погляди носили «атеїстичний характер». До неї належать З.Фрейд та О.Ранк. При тому З.Фрейд вважав релігійність особистості як захист від страху, пов'язував релігійність особистості із батьківським комплексом[5 с.29-41], а О.Ранк – як ілюзорну форму повернення у внутрішньоутробний стан[6 с.43]. Проте із них конкретного визначення релігійності особистості ніхто теж не надавав.

К.К.Платонов визначає релігійність як особливе почуття, яке супроводжується ілюзією пізнання і сприйняттям продукту цього пізнання як реального[7 с.210]. В.Д. Шадриков розглядає релігійність як одну із форм духовності, а саме: вираженням людяності, ведучої діючої сили в її становленні[8 с.147].

Проаналізувавши вищезазначені твердження, ми виокремили основні ознаки релігійності особистості, а саме: внутрішня віра, впевненість у створення світу вищими силами (незалежно від віросповідання людини), сприйняття себе як частини чого більшого створеного, приналежності до чогось більшого; релігія є цінністю для людини, тому її постулати знаходять своє відображення на всіх сферах життя людини. Беручи до уваги визначення релігійності З.Фрейдом та О. Ранком, можна виокремити й таку ознаку релігійності особистості як почуття захищеності вищими силами.

Отже, підсумовуючи, можна визначити, що безперечно релігійність особистості відіграє надзвичайно важливу роль у житті людини. Більшість авторів трактують її залежно від власних поглядів на релігійні тематики, що безумовно ускладнює процес створення єдиного твердження про те, що таке релігійність особистості. У нашому дослідженні ми проаналізували основні визначення, погляди щодо поняття релігійність особистості та систематизували їх за певними ознаками, що допомогло нам виконати поставленні завдання. Подальший розвиток дослідження вбачаємо в емпіричному визначенні переважаючих ознак релігійності, що допоможе при формуванні чіткого визначення терміну релігійність особистості.

#### **Список літератури:**

1. Докаш В. І. ПСИХОЛОГІЯ РЕЛІГІЇ навч. посібник / Віталій Іванович Докаш. // Чернівці: Чернівецький нац. ун-т. – 2012. – С. 464.
2. Курек. Н. Бестіальна, релігійна і раціональна особистість / Микола Курек ., 2017. - 246 с. – (Алетейя).
3. Джеймс У. Різноманіття релігійного досвіду / У. Джеймс. – Москва, 1993. – (Наука).
4. Шпрангер Е. Форми життя. Гуманітарна психологія і етика особистості. / Е. Шпрангер. – М., 2014. – (Канон +).
5. Фрейд З. Майбутнє однієї ілюзії / З. Фрейд // Психоаналіз. Релігія. Культура. / З. Фрейд. – М.: Ренесанс, 1992.
6. Ранк О. Травма народження / О. Ранк. – М., 2004. – (Аграф).
7. Платонов К. К. Психологія релігії / К. К. Платонов. – М., 1967.
8. Шадриков В. Д. Від індивіда до індивідуальності: Введення в психологію / В. Д. Шадриков. – М., 2009.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **СУБ'ЄКТИВНІ ЧИННИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Стеблецький А.Л.**

Київський університет імені Бориса Грінченка, кандидат педагогічних наук, доцент,  
a.stebletskyi@kubg.edu.ua

Проблема забезпечення якості вищої освіти в контексті підготовки професіоналів високого гатунку є пріоритетною для багатьох країн у сучасних умовах розвитку людської цивілізації. Зростання складності і обсягів знань, висока швидкість відмирання професій і утворення нових, трансформаційні процеси в освіті – це лише деякі з проблем сучасної вищої освіти. В законі України «Про вищу освіту» (2014 р.) визначено поняття «якість вищої освіти» так – «це відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг». В Енциклопедії освіти подано таке визначення: «Якість – комплексна характеристика, яка відображає діапазон і рівень освітніх послуг, що надаються системою освіти відносно до інтересів особи, суспільства і держави» [2, с. 1017–1018]. Н. Батечко визначає якість освіти як складну систему, яка поєднує організаційну структуру, методика, процеси і ресурси

необхідні для функціонування системи освіти з метою її відповідності соціальним нормам та державним освітнім стандартам [1, 2017]. Одним із напрямків зростання якості освіти є підвищення рівня якості освітньої діяльності. У законі України «Про вищу освіту» (2014 р.) визначено поняття «якість освітньої діяльності» як «рівень організації освітнього процесу у закладі вищої освіти, що відповідає стандартам вищої освіти, забезпечує здобуття особами якісної вищої освіти та сприяє створенню нових знань».

Під час симпозіуму Ради Європи на тему «Ключові компетентності для Європи» було визначено орієнтовний перелік ключових компетентностей. Значна їх доля формується у взаємодії суб'єктів освітнього процесу.

Важливим чинником забезпечення якості освітньої діяльності є взаємодія учасників освітнього процесу. Її можна характеризувати як конструктивну чи деструктивну, оптимальну чи не оптимальну, ефективну чи не ефективну у контексті досягнення суб'єктами освітнього процесу поставлених цілей. Виокремимо освітню діяльність суб'єкта, як частину його діяльності. Освітня діяльність - діяльність суб'єкта освітньої діяльності, спрямована на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті. Одним із суб'єктів освітнього процесу закладу вищої освіти є викладач. Викладацька діяльність - діяльність, яка спрямована на формування знань, інших компетентностей, світогляду, розвиток інтелектуальних і творчих здібностей, емоційно-вольових та/або фізичних якостей здобувачів освіти (лекція, семінар, тренінг, курси, майстер-клас, вебінар тощо), та яка провадиться педагогічним (науково-педагогічним) працівником, самозайнятою особою (крім осіб, яким така форма викладацької діяльності заборонена законом) або іншою фізичною особою на основі відповідного трудового або цивільно-правового договору (закон України «Про освіту», 2017 р.). Викладацька діяльність є складовою освітньої діяльності. Тому висновки зроблені у процесі її дослідження справджуються і для останньої. Ще одним суб'єктом освітнього процесу є здобувач. Здобувачі освіти - вихованці, учні, студенти, курсанти, слухачі, стажисти, аспіранти (ад'юнкти), докторанти, інші особи, які здобувають освіту за будь-яким видом та формою здобуття освіти. Ми назвемо діяльність здобувачів в освітньому процесі – навчальною (в досить широкому розумінні). Результати навчання здобувача - знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів (закон України «Про Освіту», 2017 року). Практично весь освітній процес побудований на прямій чи опосередкованій взаємодії науково-педагогічних працівників (викладачів) і здобувачів (студентів) – суб'єктів цього процесу.

Дидактичний аспект взаємодії суб'єктів освітнього процесу. Для організації освітнього процесу велике значення має система отримання зворотної інформації, яка допомогла б його удосконалити, пристосувати до будь-яких викликів сучасності. Аналіз результатів навчальної роботи студентів виявляє основні причини їх неуспішності, що є серйозним резервом удосконалення освітнього процесу в сучасному закладі вищої [5, с.171]. Ми пропонуємо інструмент для швидкого і своєчасного корегування його діяльності. Для цього потрібен засіб для швидкої і максимально об'єктивної оцінки проміжних результатів діяльності студентів в освітньому процесі. Єдина необхідна умова – наявність швидкісного Wi-Fi в аудиторії. Цим інструментом може бути тестове завдання, наприклад, на виявлення розуміння ключових понять, зв'язків між явищами процесами тощо. Ми назвали його оперативний тестовий зріз (ОТЗ). ОТЗ можна розробити і використовувати як засіб контролю при реалізації різних етапів заняття. Такі завдання можна розміщати на різних Інтернет платформах (наприклад через Google Forms, Moodle), ми вважаємо, що для забезпечення оперативності контролю час на їх виконання студентами при проведенні лекційного, семінарського практичного заняття повинен не перевищувати 3-5 хвилин. Такий тест, наприклад, може містити декілька запитань із варіантами відповідей, одна чи декілька, на вибір.

За результатами ОТЗ викладач приймає рішення про корекцію або продовження реалізації плану заняття. Якщо викладач використає для ОТЗ Google Forms, то матиме різну статистичну інформацію, яку можна спрямувати на корегування добір навчальних завдань, їх формулювання, корекцію організації діяльності студентів на занятті, при позитивних результатах тестування викладач, на наш погляд, може зацікавити тим, що буде вивчатись у перспективі, а це посилить пізнавальні мотиви студентів.

Взаємодія викладача і студента в освітньому процесі буде результативною, якщо при цьому відбуватиметься синхронізація їх діяльності. Процес синхронізації дискретний, періодичний та спрямований на корегування діяльності цих суб'єктів освітнього процесу. В умовах дистанційного навчання все сказане вище має особливе значення. Використання дистанційного навчання під час карантину дало можливість закінчення 2019-2020 навчального року в закладах освіти, але й продемонструвало низку проблем. Наприклад, виявляється, що онлайн-лекція відрізняється від звичайної, офлайн, тобто очної, в першу чергу тим, що утримувати увагу слухачів, які знаходяться не в одній аудиторії з лектором, досить складно. Адже в дома не завжди є сприятливі умови для навчання, зосередженої роботи на занятті. Підготовка до такого заняття (онлайн) вимагає ретельно розробленого сценарію (лекції, семінару та інших видів занять), який би сприяв максимальній пізнавальній активізації студентів, важливо визначити онлайн сервіс, оптимальний, не лише з точки зору, реалізації освітніх цілей, але й врахувати технічні можливості всіх учасників навчального процесу. Так, однією із проблем онлайн сервісу Zoom було складно зрозуміти сказане, якщо швидкість Інтернету, яким користується слухач була низька, або ж модель телефона чи ноутбука, планшета була застарілою. До того ж безкоштовна версія має часові обмеження, заняття може перерватись. Сервери університетів, на яких розміщені електронні ресурси навчальних дисциплін, наприклад в системі Moodle, в часи пік, коли більшість студентів активні, «підвисали», а іноді не можна було «зайти» на онлайн курс, щоб виконати завдання. Стали очевидними огріхи онлайн курсів, підготувати які, виявляється, може не кожен викладач. Також, були проблеми навчального супроводу, щодо врахування специфіки виконання завдань, відправки виконаних в домашніх умовах електронні на ресурси закладу вищої освіти. Якщо у викладача було декілька груп здобувачів освіти, то проведення онлайн консультування забирало багато часу, особливо при вивченні складного навчального матеріалу, коли запитань було багато. Забезпечення синхронізації діяльності суб'єктів освітнього процесу в умовах дистанційного навчання суттєво ускладнюється просторовими бар'єрами, технічними можливостями кожного та недостатньою сформованістю потрібних для цього компетентностей. Щоб ліквідувати вище перераховані проблеми необхідна підготовка викладача-тьютора для роботи в умовах не тільки очного, а й дистанційного навчання.

На нашу думку, щоб вирішити низку проблем щодо забезпечення зростання результативності навчання здобувачів вищої освіти варто розглядати взаємодію в системі викладач-студент в контексті допомоги студенту в організації його діяльності. У цьому випадку взаємодія буде як коучинг, а викладач – коуч. Щоб діяльність студента в освітньому процесі була систематичною, вона повинна бути самоорганізаційною. Глибоке розуміння ним основ самоорганізації. Коучинг – це мистецтво сприяти підвищенню результативності, навчанню й розвитку іншої людини. Чотири базові етапи коучингу: визначення мети, з'ясування умов діяльності, вибудовування шляхів досягнення мети, досягнення мети [2, 288 с]. Не всі студенти мають навички самоорганізації діяльності в освітньому процесі, значна їх частина потребує допомоги у формуванні і розвитку цих навичок. Сприяти оволодінню студентами навичок самоорганізації діяльності, цим самим ми забезпечимо формування і розвиток таких ключових освітніх компетентностей: уміти витягати користь із досвіду; організувати взаємозв'язок своїх знань і впорядковувати їх; організувати свої власні прийоми вивчення; уміти вирішувати проблеми; самостійно займатися своїм навчанням, [7]. Необхідною умовою розвитку суб'єкт-суб'єктної взаємодії в освітньому процесі закладу вищої освіти є синхронізація процесів організації і самоорганізації діяльності учасників.



Процес оптимізації організації і самоорганізації діяльності суб'єктів освітнього процесу для досягнення поставлених цілей є однією з основ їх взаємодії. Таким чином, слід зазначити, що важливим резервом забезпечення якості освітньої діяльності і вищої освіти в цілому є розвиток різних напрямків взаємодії учасників освітнього процесу. Для цього, на нашу думку, учасники освітнього процесу повинні підтримувати певні умови взаємодії, що визначаються такими параметрами, як: відкритість, неупередженість, доброзичливість, прагнення до досконалості, пізнавальна активність, рефлексивність.

#### **Список літератури:**

1. Батечко Н. Г. Феномен якості вищої освіти в сучасному науковому дискурсі / Освітологічний дискурс. - 2017. № 3–4. С. 1–16.
2. Дауни М. Эффективный коучинг: Уроки коуча коучей / пер. с англ. М., Издательство «Добрая книга», 2008. 288 с.
3. Енциклопедія освіти / АПН України ; головн. ред. В. Г. Кремінь. Київ : Юрінком Інтер, 5. 2008. 1040 с.; Лукіна Т. Якість освіти. 12. Енциклопедія освіти / АН України ; головн. ред. В. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 1017–1018.
4. Закон України «Про вищу освіту», 2014 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 28.05.2020).
5. Закон України «Про освіту», 2017 р. [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T172145.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172145.html), (дата звернення: 20.03.2020 року)
6. Мирончук Н.М. Основні аспекти самоорганізації навчально-професійної діяльності майбутніх викладачів // Професійна підготовка фахівців у системі неперервної освіти: зб. наук. праць / за ред. проф. С.С. Вітвицької, доц. Н.М. Мирончук. Житомир: ФОП Левковець, 2015. С. 168-172.
7. Хуторської А. Ключові освітні компетентності. <http://ru.osvita.ua/school/method/2340/>, (дата звернення: 20.05.2020 року).

*Тематика: Інші професійні науки  
(мистецтвознавство)*

### **ХАРАКТЕРНІ РИСИ СТИЛЮ М. МЕТНЕРА-КОМПОЗИТОРА**

**Степаненко Т.Є.**

студентка заочної форми навчання  
напряму підготовки «Музичне мистецтво»,

**Могілей І.В.**

КДПУ, канд. пед. н., доцент, доцент кафедри музикознавства,  
інструментальної та хореографічної підготовки  
м. Кривий Ріг, Україна

Один із останніх композиторів-романтиків, М. Метнер посідає найважливіше місце в історії російської музики першої половини ХХ століття поряд з О. Скрибіним, С. Рахманіновим та С. Прокоф'євим, у тіні яких він залишався весь час своєї творчої кар'єри. Фортепіано займає домінуюче місце у творчості М. Метнера, адже у нього немає жодного твору, в якому не був би задіяний цей інструмент.

Діяльності М. Метнера-композитора присвячені праці таких відомих діячів російської музичної культури та авторитетних музичних критиків як: Дж. Абрахам, Б. Асаф'єв, О. Гольденвейзер, О. Долінська, І. Зетель, М. Кашкін, Г. Конюс, С. Кругліков, М. Мясковський, Г. Прокоф'єв, С. Рахманінов, А. Свен, М. Шагінян, Ю. Енгель, Й. Яссер.

Зазначимо, що М. Метнер жив і творив у тривожний пошуковий час, коли світове музичне мистецтво переживало один із найскладніших та цікавих періодів свого розвитку. Адже першу половину ХХ століття відрізняє найскладніша «поліфонія» музичних стилів. Та

якщо одні напрямки в мистецтві сміливо прагнуть до нових відкриттів, то художники більш помірного складу немов би «врівноважують» своєю творчістю цей процес. Одним із таких митців був М. Метнер.

Художник самобутньої індивідуальності, створивши певний музичний стиль, М. Метнер йшов у мистецтві шляхом, який лежав децю в стороні від основних магістралей сучасного життя. Проте якщо багато подій хвилювало його як людину та громадянина, то все ж він не прагнув поставити їх у центрі уваги своєї музичної творчості. Певну несвоєчасність власного мистецтва гостро відчував і сам композитор [1, с. 161-162]. Бурхливий вододерті сучасного життя М. Метнер протипоставив свій власний світ – світ художника-індивідуаліста, чий творчі принципи відкристалізувалися достатньо рано й залишалися майже непорушними протягом всього життя композитора.

М. Метнер – поет-романтик, зі світлим життєстверджуючим сприйняттям світу. Йому майже не притаманні гостродраматичні конфлікти або глибоко трагічні, песимістичні концепції. Композитор ніколи не змальовує у своїх творах образи зла, насильства, смерті, адже вони існують десь за межами створеного ним світу. Нехарактерний для М. Метнера і викривальний сміх, і підкреслена іронічність, притаманна багатьом творам ХХ століття [3]. Його скоріше приваблює м'який гумор, і добра посмішка надає особливий шарм багатьом сторінкам його творів. Романтична спрямованість творчості М. Метнера загалом тяжіє до класицизму.

Справжньою стихією композитора виявилась лірика. У найкращих його творах зачаровують образи людини з мрійливою й піднесеною душею, образи натхненного юнацького кохання, захоплення радощами життя й красою природи. Особливу свіжість, неповторність багатьом ліричним образам М. Метнера надає легкий казковий фльор, що забарвлює їх у примарні фантастичні тони. Такими є, наприклад, цикли казок ор. 9 й перші дві казки з ор. 26, «Романс» із другого фортепіанного концерта, «Ліричні ескізи для юнацтва», «Соната-Ідилія».

Важливе місце в музиці М. Метнера посідають лірико-оповідальні й лірико-драматичні образи. Найчастіше за все вони втілюються в п'єсах-монологів, казках, фрагментах із трагедій, які сполучають зовнішню неквапливість розвитку з великою внутрішньою схвильованістю та спрямованістю. Такими є казки ор. 14, ор. 20, ор. 26, сонати ор. 22 й ор. 25 № 2, перший фортепіанний концерт і перша частина фортепіанного квінтету. У цих творах композитор ставить питання великої значущості (казка «Дзвін мистецтва», фортепіанний квінтет), а іноді й філософського порядку (Соната ор. 25 № 2 та ін.) [1, с. 161].

Як і багатьом романтикам, М. Метнеру притаманна антитеза, тобто драма й дифірамб життя. Проте композитор стає тут більш стриманим й «об'єктивним» навіть у вираженні найбільш протилежних людських почуттів. Це його невеликі фортепіанні п'єси під назвою «Дифірамби» ор. 10, коди першого фортепіанного концерту, «Трагічної сонати», постлюдії деяких романсів (Арїон), «Чи зможу забути»).

Ще одна сфера метнерівських образів – фантастика, щедро презентована у творах різних жанрів і форм протягом усього творчого життя. Русалки, лішак, ельфи, гноми (типові для раннього романтичного мистецтва персонажі) заповнюють такі твори як «Інfernальне скерцо» ор. 3, і «Казку ельфів» ор. 48, і «Імпровізацію у формі варіації» ор. 47, казки ор. 34 № 3 та ор. 35 № 2. Казково-фантастичні образи частіше за все втілюються в характерних «метнерівських» скерцо: легких, повітряно-польотних, злегка іронічних [1, с. 165].

М. Метнер не відбив героїку й пафос народного життя, адже романтичні образи мистецтва, хоча й сучасно трактовані, виявились метою і сенсом його творчості. Проте не можна стверджувати, що вся творчість М. Метнера не відбивала деяких ідей та суспільних бурь свого часу. Тривожна музична атмосфера першого фортепіанного концерту й казки «Дзвін мистецтва», поетична натхненність глибоко російських романсів «Зимовий вечір» й «Безсоння» або філософські роздуми в сонатах ор. 22 и 25 були близькі своєму часові. Проте хоча М. Метнер усвідомлено віддаляється від реальних подій, напруженої боротьби старого й нового, віяння сучасності іноді стрімко вторгались у створений композитором світ.

Національна характерність метнерівських образів цілком визначилась уже в творах центрального періоду творчості. У фортепіанних п'єсах і концертах, що з'явилися у першому й другому десятиліттях ХХ століття (казки з ор. 14 по 35, сонати ор. 20 та перший концерт), російський струмись музики М. Метнера починає стверджуватися все більш впевнено, а надалі вже цілком визначає собою національно-російське «обличчя» твору.

Національна основа творчості М. Метнера виявлялась, зокрема, й в широкому звертанні композитора до образів російської класичної літератури. Багато його романсів, казок, сонат нав'язані поезією О. Пушкіна, М. Лермонтова, Ф. Тютчева, О. Фета. Навіть у тих випадках, коли творчу увагу композитора привертає німецька, французька або англійська література (шекспіровські казки, романси й пісні на тексти Гете й Гейне), він розкриває їх зміст крізь призму світовідчуття російського художника. У цьому відношенні дуже показова метнерівська казка «Офелія». У зарубіжний період творчості М. Метнера це третій «Концерт-Баллада» на вірш М. Лермонтова «Русалка», «Російська хороводна» для двох фортепіано, казки ор. 51, присвячені «Попелюшці та Іванушці-дурачку», «Епічна соната».

Церковні наспіви композитор розглядав як невід'ємну частину російського фольклору й охоче вводив їх у свої твори. Російські народні пісні також високо цінувались й глибоко вивчались М. Метнером. З особливим інтересом він слухав старовинні народні билини та, як чутливий художник, відчував необхідність реального зв'язку з народною музикою. Народні наспіви М. Метнер майже ніколи не вводив як цитати, але пропитані елементами рідних наспівів його твори стають одночасно й цілком індивідуальними, й цілком національними [1, с. 166].

Конкретна образність, притаманна мистецтву М. Метнера, тісно зв'язана зі значною роллю програмності й жанрового начала в його творах. Найважливішими, визначальними жанрами творчості композитора стали пісня й танок. Так, канцони, романси, серенади й пісні покладені в основу таких творів як другий ліричний цикл «Забутих мотивів» (ор. 39), що включає «Романс» і «Ранкову пісню»; «Вечірня пісня» й «Піснь на річці» з ор. 38, казки ор. 9 № 3 («Серенада») і ор. 14 № 1 («Піснь Офелії»).

Часто звертається композитор до жанру танцю й деяких характерних танцювальних ритмів. Танок темпераментний та вишуканий, стрімкий і плавний втілений М. Метнером у третьому танцювальному циклі «Забутих мотивів» (ор. 40). Це також «Граціозний танок», «Святковий танок», «Лісовий танок» (із ор. 38), «Танок-казка» (ор. 48 № 1) тощо.

Особливо композитор тяжіє до вальсу. У цьому жанрі написані, наприклад, романси «Давно ль під чарівні звуки» (О. Фет), «Можу ль забути» (О. Пушкін), фортепіанний романс ор. 39, фортепіанна імпровізація «Спогад про бал», казка ор. 34 № 1 «Чарівна скрипка». Значне місце він відводить величавому маршу-ході («Траурний марш» із ор. 31, казка «Лицарська хода» (ор. 14 № 2), непрограмні казки ор. 8 № 1 й ор. 26 № 4, кода першого фортепіанного концерту, «Трагічної сонати») [1, с. 168].

Ключ до своєрідності музики М. Метнера слід шукати також у характері її тематизму. Інструментальна творчість композитора характеризується *широкою опорою на пісенний тематизм*. М. Метнер прямо називає багато п'єс канцонами, романсами, піснями (тема «Романсу» з другого фортепіанного концерту, мелодії відомих російських казок ор. 26 № 3, ор. 34 № 3, ор. 53 № 3 та ін.). При цьому специфічною якістю тематизму М. Метнера є лаконізм й завершеність кожної думки. Композитор часто використовує стислі *теми-поклики, теми-поспівки, теми-епіграфи*, які стають вихідним мелодичним імпульсом твору [1, с. 169].

Втілюючи образи романтичної мрії й філософського роздуму, даючи тонкі замальовки картин настрою й світу фантастики, М. Метнер звертався, як правило, до класичних форм та схем: сонатної й варіаційної у творах крупного масштабу; тричастинної в п'єсах малої форми.

Гармонічному мисленню композитора притаманні простота й суворона функціональна логіка. М. Метнер використовує ясну, «піднесену» діатоніку, зв'язану з втіленням ліричних або лірико-епічних образів; гостродисонантні, альтеровані співзвуччя для втілення

драматичних, патетичних та трагедійних образів; тональні плани багатьох творів характеризуються сміливими модуляційними співставленнями [1, с. 174-175]. «Культ» кадансу – одна з найсвоєрідніших рис метнерівського гармонічного мислення. Наприклад, кадансовість у широкому сенсі слова покладена М. Метнером в основу славнозвісного вступу до «Сонати-Спогаду».

У творчості М. Метнера знаходять місце як поліфонічні форми в чистому вигляді (фуга, фугато), так і багатообразно застосовані прийоми поліфонічної техніки (стретта, канони, обернення тем тощо). Напитавши внутрішньо його творчість, поліфонія стала однією зі звичних форм композиторського мислення М. Метнера.

Музиці М. Метнера притаманна надзвичайно кипуча ритмічна енергія. Композитор уважав ритм «пульсом музики». Кожний твір має чіткий ритмічний стрижень, спираючись на який композитор міг широко користуватися ритмічною свободою [1, с. 177].

Отже, стиль музики М. Метнера відрізняється від більшості його сучасників: у ньому російський дух гармонійно сполучається з класичними західними традиціями – ідеальною структурною єдністю, майстерністю поліфонічного письма, сонатною формою. Мова композитора практично не зазнала змін протягом часу.

Мистецтво М. Метнера особливо вирає при пильному проникненні у світ майстра. І хоча творчість композитора в цілому не користується широкою популярністю, його кращі твори (казки, сонати, пісні) давно посіли стале місце у репертуарі виконавців.

#### **Список літератури:**

1. Долинская Е. Б. Николай Метнер : монографический очерк / Елена Борисовна Долинская. Москва : Музыка, 1966. 192 с.
2. Зетель И. З. Н. К. Метнер-пианист. Творчество. Исполнительство. Педагогика : исследование / Исаак Зусманович Зетель. Москва: Музыка, 1981. 231 с.
3. Метнер Н. К. Письмо к А. Ф. Гедике от 1 сентября 1907 года / Николай Карлович Метнер. Москва: ГЦММК, фонд 47, № 591.

*Тематика: Технічні науки*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ КІБЕРБЕЗПЕКОЮ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ЗІ СТРУКТУРОВАНИМ СОЦІУМОМ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ**

**Стопакевич О.А.**

кафедра інформатики та управління захистом інформаційних систем  
Одеського національного політехнічного університету,

доцент, к. т. н.

stopakevich@gmail.com

**Ніконова І.О.**

Одеський національний політехнічний університет

студентка

niknva.ira@gmail.com

***Анотація.** Розглянуто поняття управління кібербезпекою соціальної мережі зі структурованим соціумом. Метою роботи є розробка програмного забезпечення для розрахунку управління кібербезпекою соціальної мережі зі структурованим соціумом на основі використання математичної моделі динаміки.*

***Ключові слова:** управління кібербезпекою, соціальні мережі, структурований соціум, математична модель динаміки.*

Серед всього різноманіття соціальних мереж розглянемо тільки мережі, які функціонують на базі комп'ютерних мереж і відповідного програмного забезпечення. Під групою в такій соціальній мережі, управлінням кібербезпекою в якій маємо намір займатися, будемо розуміти групу, більшість членів якої має намір порушити кібербезпеку будь-кого об'єкту. Метою роботи є переконати членів групи відмовитися від деструктивних планів впливаючи на окремі блоги в мережі та засоби масової інформації з допомогою окремого їх фінансування. Відомий ряд моделей, які описують функціонування груп в мережі [1], але в основу розрахунку фінансового впливу покладемо математичну модель динаміки функціонування групи, розроблену в роботі [2]. Члени групи можуть підтримувати достовірну (з точки зору кібербезпеки) та недостовірну інформацію. Для пристосування математичної моделі для моделювання управління кібербезпекою соціальної мережі з структурованим соціумом треба відповідно інтерпретувати змінні, тобто:

$N$  – кількість членів групи в соцмережі, на яку направлені зусилля;

$N_1$  – кількість членів підгрупи, які одержують інформацію як за допомогою засобів масової інформації, так і з допомогою блогів;

$N_2$  – кількість членів підгрупи, які одержують інформацію тільки за допомогою блогів;

$X_1$  – кількість членів підгрупи  $N_1$ , які підтримують достовірну інформацію (адепти групи  $N_1$ );

$x_1$  – кількість членів підгрупи  $N_1$ , які готові прийняти достовірну інформацію (передадепти групи  $N_1$ );

$X_2$  – кількість членів підгрупи  $N_2$ , які не підтримують достовірну інформацію (адепти групи  $N_2$ );

$x_2$  – кількість членів підгрупи  $N_2$ , які готові не прийняти достовірну інформацію (передадепти групи  $N_2$ );

$\beta_1$  – коефіцієнт фінансування репосту інформації для членів групи, що відкинули недостовірну інформацію;

$\beta_2$  – коефіцієнт фінансування репосту інформації для членів групи, що прийняли недостовірну інформацію;

$\gamma_1$  – коефіцієнт інтенсивності забування інформації для членів групи, що відкинули недостовірну інформацію;

$\gamma_2$  – коефіцієнт інтенсивності забування інформації для членів групи, що прийняли недостовірну інформацію;

$u_1$  – фінансування блогів, що розповсюджують достовірну інформацію;

$u_2$  – фінансування блогів, що розповсюджують недостовірну інформацію;

$w_1$  – незаплановане фінансування блогів, які розповсюджують достовірну інформацію;

$w_2$  – незаплановане фінансування блогів, які розповсюджують недостовірну інформацію.

Тоді математична модель має вигляд

$$\begin{cases} dX_1/dt = \left( f_1(X_1 + X_2) \cdot \frac{x_1 + X_1}{N_1} - X_1 \right) \cdot (u_1 + w_1 + (u_2 + w_2) \cdot (X_1 + X_2)) - \gamma \cdot X_1; \\ dX_2/dt = \left( f_2(X_1 + X_2) \cdot \frac{x_2 + X_2}{N_2} - X_2 \right) \cdot (u_2 + w_2) \cdot (X_1 + X_2) - \gamma \cdot X_2; \\ dx_1/dt = (u_1 + w_1 + (u_2 + w_2) \cdot (X_1 + X_2)) \cdot \left( N_1 - x_1 - f_1(X_1 + X_2) \cdot \frac{x_1 + X_1}{N_1} \right) - \delta \cdot x_1 + \gamma \cdot X_1; \\ dx_2/dt = (u_2 + w_2) \cdot (X_1 + X_2) \cdot \left( N_2 - x_2 - f_2(X_1 + X_2) \cdot \frac{x_2 + X_2}{N_2} \right) - \delta \cdot x_2 + \gamma \cdot X_2; \end{cases}$$

Тут  $u_1$  та  $u_2$  є управляючими впливами; а  $w_1$  та  $w_2$  – збурюючі впливи, які заважають управлінню;  $f_1$  та  $f_2$  – нелінійні функції, які мають вигляд

$$f_1(X_1 + X_2) = \{if (X_1 + X_2) > 0.25 \cdot N_1 \text{ then } f_1 = 1; \text{ else } f_1 = 0; \text{ end}\}$$

$$f_2(X_1 + X_2) = \{if (X_1 + X_2) > 0.25 \cdot N_2 \text{ then } f_2 = 1; \text{ else } f_2 = 0; \text{ end}\}$$

Функції  $f_1$  та  $f_2$  описують готовність прийняти інформацію, коли визначене число членів групи вже прийняли цю інформацію. Параметр  $\delta$  описує забування інформації передаптами, а параметр  $\gamma$  – забування інформації адептами.

Для придання моделі визначеності, задамося її коефіцієнтами. Прийmemo  $N_1=500$ ,  $N_2=100$ ,  $X_1(0)=100$ ,  $X_2(0)=2$ ,  $x_1(0)=40$ ,  $x_2(0)=10$ ,  $\delta=0.2$ ,  $\gamma=2$ . Треба мати на увазі, що при виборі часу моделювання в днях, один день відповідає  $10^{-5}$  одиниць системного часу. Одна одиниця управляючого чи збурюючого впливу дорівнює одній тисячі гривен.

Метою управління кібербезпекою є досягнення орієнтовної рівності  $X_1 \approx 300$ ,  $X_2 \approx 40$

Дослідження поведінки моделі будемо вести при щоденному фінансуванні  $u_1$  та  $u_2$  змінної величини. Збурення  $w_1$  та  $w_2$  будемо вважати невеликими, але постійними ( $w_1=2$  та  $w_2=0.2$ ).

Для розрахунку управліннь, визначаючих змінну величину щоденного фінансування використаємо регулятори

$$u_1(t) = K_1 \cdot (z_1 - X_1(t));$$

$$u_2(t) = K_2 \cdot (z_2 - X_2(t));$$

де, як визначено раніше,  $z_1=300$ ,  $z_2=40$ .

Коефіцієнти  $K_1$  та  $K_2$  визначено з допомогою вбудованого в Сімулінк метода оптимізації.

Програмне забезпечення для розрахунку управління кібербезпекою соціальної мережі зі структурованим соціумом складається з математичної моделі динаміки, функціонуючої з допомогою пакета програм MATLAB Simulink, а також інтерфейсної програми, яка реалізує інтерфейс спеціаліста з кібербезпеки, що управляє структурованим соціумом.

Імітаційне математичне моделювання проводиться за допомогою Simulink. Результати представляються в вигляді графіків, оцінки ефективності системи керування та кінцевої суми витрат. Користувач має змогу встановити час моделювання (в днях) та переглянути при бажанні математичну модель з можливістю введення власних коефіцієнтів.

Використання графічного інтерфейсу дозволяє користувачеві зробити програму більш універсальною.

Інтерфейсне вікно, з точки зору програмування, складається з поля, на якому розміщені активні і пасивні компоненти та фрейми.

Активні компоненти – це поля вводу та виводу інформації, кнопки та графіки. Пасивні компоненти – це надписи на полі. Фрейми – це рамки, в які групуються компоненти. З точки зору RAD-системи MATLAB компоненти – це класи, функціонування об'єктів яких може бути налаштовано за допомогою візуального редактора форм. В розробленому графічному інтерфейсі використано 23 активних компонента, 26 пасивних компонента, та 5 фреймів.

Програма може бути виконана при значному діапазоні вхідних умов, що задані лімітами спінерів. Результат виконання програми показано на рис. 1. Діалогове вікно показує, що автоматичне керування витратами дозволяє досягнути значної економії.

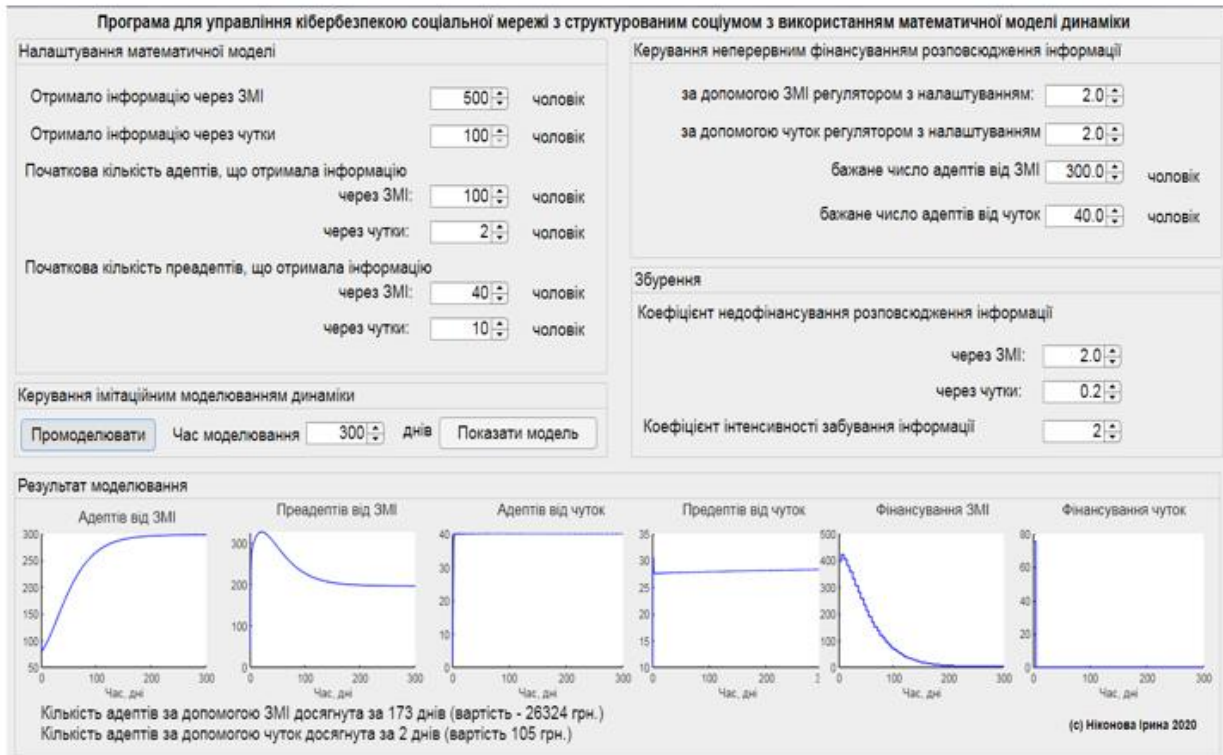


Рисунок 1 – Результат виконання програми

**Список літератури:**

1. Горковенко Д.К. Обзор моделей распространения информации в социальных сетях. *Молодой ученый*. 2017. № 8 (142). С. 23–28.
2. Маренцева Н.А., Михайлов А.П., Петров А.П. Моделирование распространения информации и информационного противоборства в структурированном социуме. *Материалы международной научно-практической конференции*. М.: Институт проблем управления имени В.А.Трапезникова РАН, 2014, С.209-210.
3. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г., Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства. Москва: Физматлит, 2010.

## РОЗРОБКА ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИВАННЯМ ПРОЕКТІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ

**Стопакевич О.А.**

кафедра інформатики та управління захистом інформаційних систем  
Одеського національного політехнічного університету,  
доцент, к. т. н.  
stopakevich@gmail.com

**Орленко В.О.**

Одеський національний політехнічний університет  
студент  
fagerudinfertis@gmail.com

***Анотація.** У роботі розглянуто інвестування системи кібербезпеки підприємств. Метою програмного забезпечення є розробка такої програми інвестування в систему кібербезпеки, яка забезпечить після перехідного процесу задану величину прибутку.*

***Ключові слова:** інвестування системи кібербезпеки підприємства, кібербезпека, математична модель динаміки.*

Стрімкий розвиток інформаційних технологій поступово трансформує світ. Відкритий та вільний кіберпростір розширює свободу і можливості людей, збагачує суспільство, створює новий глобальний інтерактивний ринок ідей, досліджень та інновацій.

Водночас переваги сучасного цифрового світу та розвиток інформаційних технологій обумовили виникнення нових загроз національній та міжнародній безпеці.

Зростає кількість та потужність кібератак, вмотивованих інтересами окремих держав, груп та осіб. Поширюються випадки незаконного збирання, зберігання, використання, знищення, поширення, персональних даних, незаконних фінансових операцій, крадіжок та шахрайства у мережі Інтернет. Кіберзлочинність стає транснаціональною та здатна завдати значної шкоди інтересам особи, суспільства і держави [1].

Кібербезпека стала ключовим фактором, що визначає успіх чи невдачу не тільки окремих підприємств, але і держав в цілому, діяльність яких заснована на активному вивізанні інформаційних систем.

Тому інвестиції в кібербезпеку є важливим фінансовим і операційним рішенням. Але, якщо звичайно інвестиції в інформаційні технології спрямовані на отримання прибутку, то інвестиції в кібербезпеку спрямовані на мінімізацію втрат, завданих кібератаками [2].

Метою програмного забезпечення є розробка такої програми інвестування в систему кібербезпеки, яка враховує тривалість інвестування і забезпечить після перехідного процесу задану величину прибутку.

Програмне забезпечення складається з комп'ютерної реалізації математичної моделі системи керування і програми, яка реалізує інтерфейс спеціаліста з кібербезпеки, який має оцінити необхідні щоденні витрати для досягнення поставленої мети.

Інтерфейсна програма представляє собою графічне вікно, яке дозволяє вводити наступні параметри для моделювання поведінки автоматичної системи керування:

- завдання на бажаний прибуток, грн/день;
- термін моделювання – кількість днів;
- тип регулювання.

Математична модель, яка зв'язує інвестиції в кібербезпеку з прибутком, взята зі статті [3]. Суттєво, що модель є несталою. Це означає, що традиційне інвестування в кібербезпеку підприємства є неможливим. Тому запропонована схема реінвестицій прибутку. Ця схема розраховує процес щодобового реінвестування. Для розрахунку запропонована схема зі



зворотнім зв'язком, в якому включений регулятор. Для розробки системи модель інвестування переведено в простір станів. Розробка регулятора стану та наглядча проведена на підставі лінійно-квадратичного підходу [4]. Параметри паралельно включеного ПІ (справді І) регулятора, який практично знімає статичну помилку в запланованому прибутку, визначено з допомогою вбудованої в Симулінк процедури оптимізації. Схема моделювання комп'ютерної системи управління інвестиціями показана на рис. 1. Для експорту даних використано блок To Workspace.

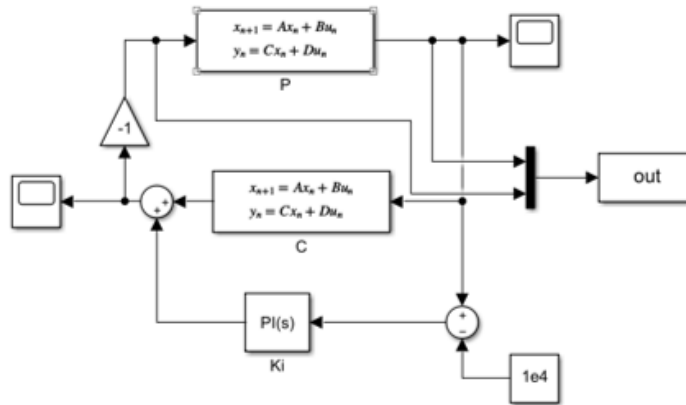


Рисунок 1 – Схема моделювання комп'ютерної системи управління інвестиціями

Програма виконує математичне моделювання та будує графіки фінансування та прибутку по днях. Виконання програми будемо проводити при трьох типах налаштування регуляторів при максимальних параметрах: завданні на 15000 грн/день й часу моделювання в 200 днів. Результат виконання програми після моделювання показано на рис. 2.

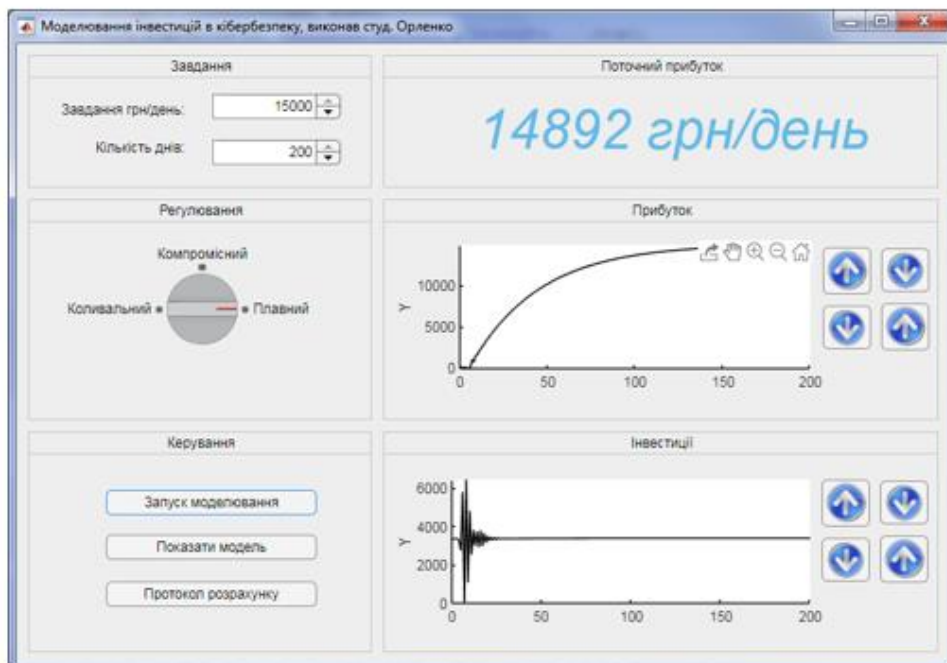


Рисунок 2– Результат виконання програми при плавному керуванні

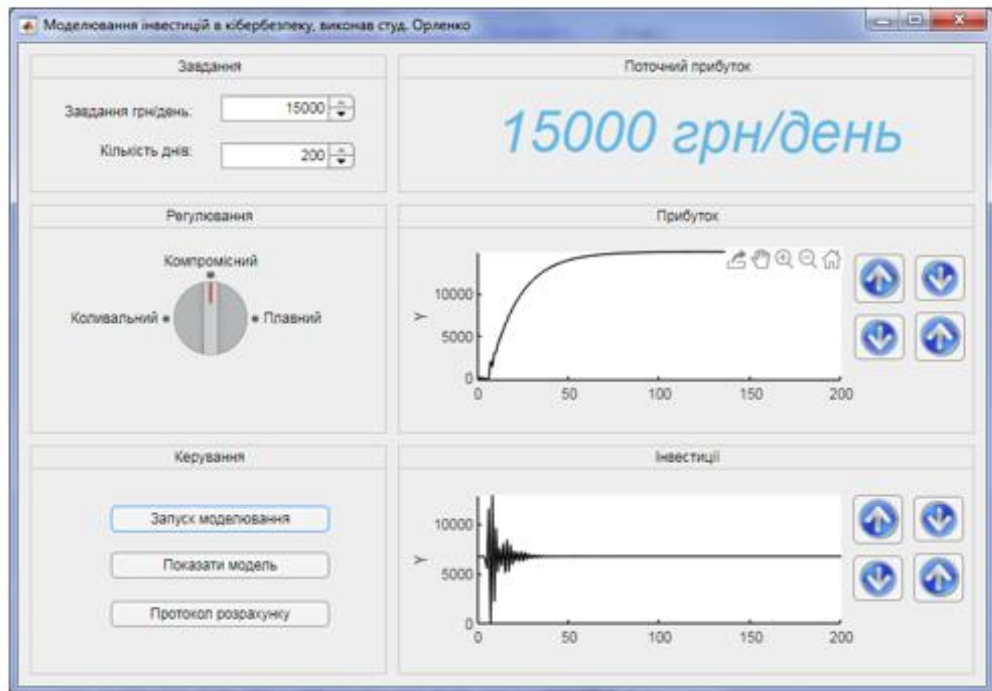


Рисунок 3 – Результат виконання програми при компромісному керуванні

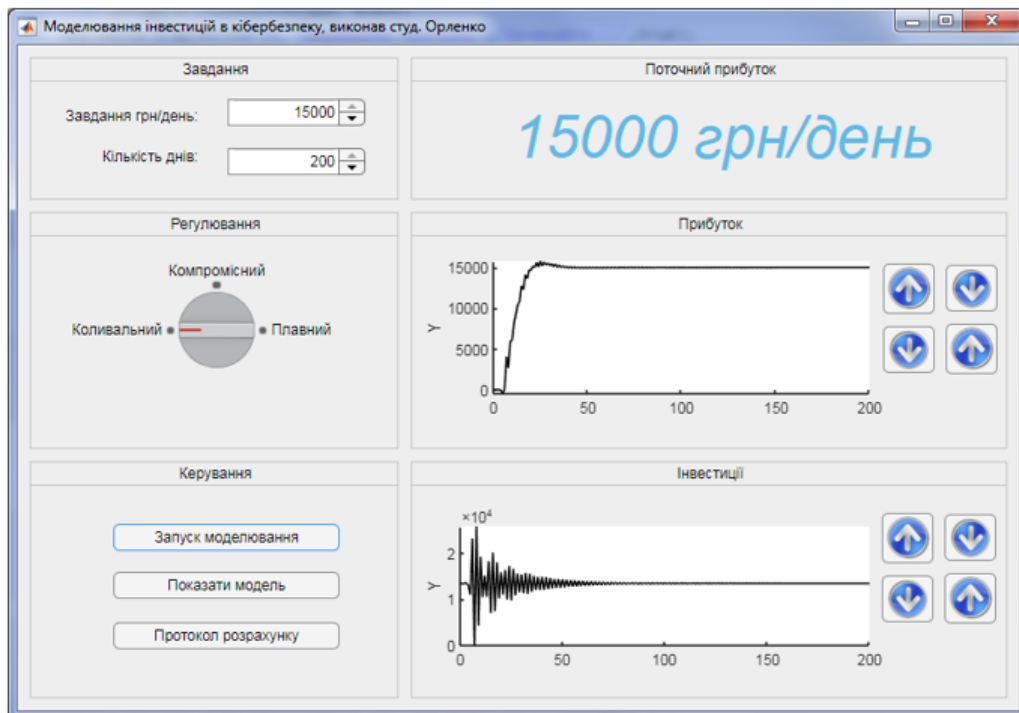


Рисунок 4 – Результат виконання програми при коливальному керуванні

Графіки показують, що чим більше є в наявності можливих інвестицій, тим швидше можливо досягти результату. Тому тип регулювання може бути обрано в першу чергу в залежності від кількості вільних наявних коштів. Імпульсне (традиційне) та постійне фінансування неможливе тому, що модель є нестійкою.

**Список літератури:**

1. Указ Президента України від 15 березня 2016 року № 96 “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року “Про Стратегію кібербезпеки України”. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/96/2016/paran11#n11>.
2. Грищук Р., Корченко О. Методологія синтезу та аналізу диференціально-ігрових моделей та методів моделювання процесів кібернападу на державні інформаційні ресурси, *Захист інформації*, 2012, №3, С.115-122.
3. Милов А., Евсеев С., Алексеев В. Разработка структурных моделей устойчивости проектов кибербезопасности. *Журнал информационной безопасности*. 2018. Т.24, №3, С.181-194.
4. Стопакевич А.А. Системный анализ и теория сложных систем управления. Одесса: Астропринт, 2013, 352с.

*Тематика: Психологічні науки*

## ЕВОЛЮЦІЯ СОЦІАЛЬНОГО ПСИХОАНАЛІЗУ

**Сторіжко Л.В.**

У сучасному світі прогнозування розвитку суспільства і суспільної думки є нагальною потребою. Однією з галузей наукового знання, яка спроможна займатися подібною діяльністю є соціальний психоаналіз. Саме він базується на вивченні таких компонентів психіки як свідомість, несвідоме, індивідуальне та колективне несвідоме, соціальне несвідоме. Вивчення цих компонентів психіки та їх взаємодія дає можливість прогнозувати зміни не тільки індивідуальної свідомості, але і колективної.

Одним з перших, хто приділив велику увагу аналізу людської поведінки, був З. Фройд. Саме поведінка стала для дослідника одним з найважливіших аспектів осмислення динаміки психічної діяльності і "логіки" несвідомих конфліктів, які драматично розігруються в глибинах особистості. На відміну від теоретиків, що знаходять причину людської поведінки у зовнішньому середовищі, засновник психоаналізу звернувся до внутрішніх стимулів, під впливом яких, на його думку, приходять в дію всі психічні процеси, які обумовлюють мотиваційну структуру поведінки людини.

Відмінною рисою психоаналізу є те, що вивчення соціальних феноменів здійснюється з тих же позицій, що і дослідження людської психіки як такої. На цю особливість фрейдистського вчення вказував також відомий дослідник теорії З. Фрейда і психоаналізу В.М. Лейбін. На його думку, для розкриття громадських зв'язків і соціальних взаємин між людьми З. Фройд вводить такі поняття, як "соціальне потяг" і "соціальне почуття". Розгляд соціального передбачає аналіз суспільних відносин, певного соціально-економічного рівня розвитку людського суспільства. Однак в психоаналітичній філософії поняття соціальності було тісно пов'язане з поняттям лібідо, і, згідно з З. Фройдом, соціальність безпосередньо впливає з сексуальності. У роботах 1920 - 1930-х років при розгляді історії культурного розвитку людства З. Фройдом враховуються соціальні чинники існування людини. Такий підхід до осмислення культури був більш плідним. З. Фройд розумів, що хоча людство досягло значних успіхів у пізнанні закономірностей явищ природи, в області регулювання людських відносин не можна констатувати такого ж прогресу. Тому теоретичні і практичні дослідження, на думку З. Фрейда, повинні бути зосереджені насамперед на психіці людини.

Контроверзою психоаналізу З. Фрейда стала "аналітична психологія" швейцарського психоаналітика Карла Густава Юнга, який спочатку поділяв основні ідеї свого вчителя, але незабаром розійшовся з ним в розумінні суті природи несвідомого. Врешті-решт він висунув своє бачення принципів побудови, завдань і цілей психоаналітичного вчення, яке, на відміну від класичного психоаналізу, отримало назву "аналітична психологія". Фрейдистське

поняття "лібідо" набуває у К. Юнга розширене тлумачення: під "лібідо" він розуміє психічну енергію, яка визначає як інтенсивність психічних процесів, що протікають в душі людини. Цю енергію К. Юнг співвідносить з внутрішнім психологічним настроєм, який характеризує психічну діяльність людини. К. Юнг формулює свою позицію для тлумачення несвідомого: для нього несвідоме є неосязною історичною скарбницею. Головним його відкриттям була ідея про механізм формування архетипів і колективного несвідомого.

Колективне несвідоме, згідно К. Юнгом, - це основа, що є досвідом "апріорі" і образом світу, що сформувалася з давніх часів. У цьому образі з часом викристалізуються певні риси, так звані архетипи, або доміанти. Це панівні сили, боги, тобто образи домінуючих законів і принципи загальних закономірностей. К. Юнг вважає, що змістом колективного несвідомого є не тільки залишки архаїчних, специфічно людських способів функціонування, але і залишки функцій ряду тварин, предків людини, тривалість існування яких була більшою в порівнянні з відносно короткою епохою людського існування. Такі залишки К. Юнг називає енграми.

Несвідоме знаходиться в постійній активності і створює комбінації смислів, прогнозує майбутнє. Цю функцію несвідоме виконує разом зі свідомістю, тільки його комбінації набагато перевершують свідомість за своєю витонченістю та значущістю. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що К. Юнг вважав, що тільки ті люди здатні до подальшого розвитку і досягають високого рівня самореалізації, які спочатку призначені і покликані до цього, тобто мають здатність до більш високої диференціації, опосередкованої діяльністю несвідомого.

Центральною ідеєю теорії К. Юнга є процес самореалізації особистості. Стратегічне завдання індивідуалізації - набуття "самості", сенсу життя. СENS життя людина набуває в тому випадку, коли йому вдається сформувати свою самість, відмінну як від раціонального "Его", так і від "Над-Я". Самість в концепції К. Юнга є найважливішим архетипом.

Отже, К. Юнг робить висновок, що несвідоме включає в себе не тільки особистісне, а й позаособистісне, колективне в формі спадкових категорій, або архетипів. К. Юнг так само висуває гіпотезу про те, що несвідоме в своїх глибоких шарах деяким чином має частково ожилі колективні смисли. Несвідоме в розумінні К. Юнга набуває нового змісту: з чогось темного, витісненого, недоступного для свідомості, що знаходиться за порогом осмислення, як його розумів З. Фройд, а слідом за ним і його учні і послідовники, несвідоме у К. Юнга співвідноситься з прошарками історичного і духовного досвіду людства. К. Юнг підкреслює, що наша свідомі і особиста психіка спочиває на широкому фундаменті успадкованої і широкої диспозиції, яка є несвідомою, і наша особиста психіка відноситься до колективної психіки приблизно так, як індивідуум до суспільства.

Таким чином, можна стверджувати, що саме З.Фройд та К.Юнг сформулювали теоретичні положення, які стали фундаментом для виникнення соціального психоаналізу, який синтезує знання про індивідуальну психіку людини з уявленнями про колективні форми існування свідомості та несвідомого.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИТЯЧОЇ ОНКСТОМАТОЛОГІЇ В ІНТЕРНАТУРІ ЗА ФАХОМ «СТОМАТОЛОГІЯ»

**Стоян О.Ю.**

к. мед. н., доцент

**Денисова О.Г.**

к. мед. н., доцент

Харківський національний медичний університет, кафедра стоматології

На сьогодні онкоепідеміологічна ситуація в Україні характеризується безперервним зростанням рівня онкологічної захворюваності, зокрема у дитячого населення. Останнім часом увагу стоматологів привертає проблема діагностики пухлин і пухлиноподібних утворень ЩЛД у дітей, які зустрічаються значно частіше, ніж прийнято вважати. За даними деяких авторів (Е. Ю. Симановська, Л. Н. Македонська, Г. Г. Краснощогова), пухлини ЩЛД у дітей зустрічаються у 12,4 - 21,7 % онкологічних хворих. У дитячому віці переважають пухлини м'яких тканин обличчя, органів порожнини рота і шиї (60 %), кілька рідше спостерігаються пухлини лицьових кісток (40 %).

Мета інтернатури зі стоматології - підготовка лікарів-стоматологів відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста з одночасним забезпеченням контролю за якістю підготовки лікарів з питань надання допомоги означеному контингенту пацієнтів.

Пухлини м'яких тканин обличчя в дитячому віці складають майже 63 % від усіх онкологічних захворювань щелепно-лицевої ділянки. Онкологія дитячого віку істотно відрізняється від онкології дорослих за характером процесу. Значно рідше у дітей виявляють злоякісні новоутворення епітеліального генезу (рак), в основному утворюються пухлини мезенхімального походження (саркома). Тож наголос на питання щодо обізнаності у розділі дитячої хірургічної стоматології визначається необхідністю у підготовці лікаря-стоматолога із відповідним рівнем знань.

Ефективність лікування хворих злоякісними пухлинами в сучасних умовах залежить головним чином від їх надранішньої, ранньої та своєчасної діагностики. Фатальність онкологічної хвороби в найбільшій мірі обумовлена пізнім її виявленням. Проте, стан діагностики злоякісних новоутворень залишається незадовільним. Тож, перед лікарями-інтернами постає завдання оволодіння вмінням проводити обстеження дітей різного віку із підозрою щодо наявності новоутворів ЩЛД, вивчення провідних синдромів і симптомів, обґрунтування та формулювання попереднього діагнозу; вміння аналізувати результати обстеження та проводити диференційну діагностику, ставити остаточний діагноз основних захворювань, виявляти та ідентифікувати прояви соматичних захворювань в порожнині рота, визначати принципи комплексного лікування в клініці дитячої хірургічної стоматології, виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення новоутворів ЩЛД.

Перш за все, йде мова про закріплення знань, отриманих на до дипломного періоді навчання, набуття навичок на такому рівні, який став основою для подальшої самостійної роботи. По-друге, у деяких лікарів-інтернів знання з того чи іншого питання не достатні, що вимагає планомірного, систематичного їх поповнення чи повторення.

Тому для вдосконалення процесу навчання і підвищення рівня ефективності знань були розроблені кейси за означеною тематикою [1]. Для визначення ефективності даної методики були обрані 2 групи лікарів-інтернів: в 1 групі заняття (8 інтернів) проходили в традиційному стилі (опитування за попереднім тестуванням рівня знань, клінічний розбір, підсумкове оцінювання), у 2 групі (9 інтернів) був використаний кейс-метод навчання (опитування за попереднім тестуванням рівня знань, кейс за темою заняття складається із клінічного розбору з певним менеджментом ведення пацієнта, підсумковою атестацією).

Приклад кейса для заняття за темою «Пухлини та пухлиноподібні новоутвори ЩЛД у дітей» представлено нижче.

### Кейс для практичного заняття.

Наявність новоутвору в ділянці органів щелепно-лицевої ділянки: язик, губи, щоки, дно порожнини рота, щелеп. Колір новоутвору, зміни кольору у зоні новоутвору та оточуючої СОПР. Якість пальпації (болісна, безболісна), межі новоутвору якості консистенції (м'яка, щільна, по всій поверхні чи окремі ділянки), наявність ірадіації болю самостійне чи при пальпації. Ступінь рухливості та стан співвідношення із оточуючими тканинами.

#### *Зміст кейсу*

Загальні уявлення щодо анатомо-морфологічних особливостей будови ЩЛД у дітей  
Залежність появи та зростання новоутворів від вікового періоду життя дитини.

Залежність клінічної картини захворювань від вікових особливостей будови ЩЛД.

Причини виникнення болю при новоутворах

Аналіз даних об'єктивних досліджень та аналіз додаткових методів дослідження

Література основна і додаткова

Критерії оцінки

Можливі *клінічні сценарії*, коли у пацієнта може бути хворобливість при пальпації новоутворення наступні:

1. Новоутвори щелеп одонтогенного генезу
2. Новоутвори щелеп, що виникли з кістки
3. Доброякісні і злоякісні захворювання язика СОПР

#### *Причини болю при пальпації:*

Новоутвори щелеп одонтогенного генезу: реакція зубів у зоні пухлини

Новоутвори щелеп, що виникли з кістки: приєднання вторинної інфекції

Доброякісні і злоякісні захворювання язика, СОПР: приєднання вторинної інфекції

#### *Алгоритм обстеження пацієнта при болючій пальпації:*

скарги

анамнез

огляд

Додаткові методи дослідження: рентгендіагностика, ортопантомограма, комп'ютерна томограма щелепно - лицевої ділянки (КТ), клінічний аналіз крові.

Підтвердження даних.

Диференціальний діагноз. Постановка остаточного діагнозу.

План лікування

Таблиця 1

### Менеджмент для інтернів за СBL «Болюча пальпація»

Причина болючої пальпації	Подальша програма досліджень	Менеджмент
Амелобластома (адамантинома).	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Амелобластична фіброма.	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Одонтома	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження

Осифікуюча фіброма	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Остеома	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Остеобластома	Клінічне обстеження. Дентальна рентгенограма у різних проєкціях. КТ	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Папілома	Клінічне обстеження.	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження
Фіброма	Клінічне обстеження.	Хірургічне лікування. Патоморфологічне дослідження

Після проходження циклу занять по темі «Онкологія дитячого віку» була проведена атестація інтернів. У першій групі якість знань склало 50 % (середній бал 3,5), у 2 групі - 77,78 % (середній бал 4).

Таким чином, використання кейсів, які об'єднують різні сторони патологічного процесу з можливістю активної інтерпретації даних клінічних та лабораторних досліджень дозволяють диференційовано підходити до у вибору лікування пацієнта, і таким чином вчать интерна обирати правильну тактику. Це наочно демонструє рівень успішності.

Отже, проходження інтернатури - сприятливий період трудового життя молодого лікаря, що вперше зустрічається з повсякденними запитами його практичної діяльності, особливо щодо питань дитячого прийому.

#### **Список літератури:**

1. Соколова И.И. Кейс – методика обучения в интернатуре по специальности «стоматология»/ Соколова И.И., Денисова Е.Г., Стоян Е.Ю. // Современная стоматология. - 2015. - № 5.- С. 143-147

*Тематика: Педагогічні науки*

### **ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДПТНЗ «ДНІПРОВСЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ» ТА НАСТАВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ ДО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ**

**Стрілець О.І.**

директор Державного професійно-технічного навчального закладу «Дніпровський центр професійно-технічної освіти»  
м. Дніпро., аспірант ІІ курсу інституту професійно-технічної освіти НАПН України.  
ORCID: 0000-0002-9940-0762  
e-mail: svetlana\_san@ua.fm

Перші кроки впровадження дуальної форми здобуття освіти в Дніпровському центрі професійно-технічної освіти засвідчують важливість системності в реалізації даної освітньої практики й дозволяють визначити такі складові підготовки робітничих кадрів за дуальною моделлю: тісний зв'язок теорії й практики; активні форми організації навчальної роботи здобувачів освіти і застосування нових педагогічних технологій; гнучкий графік роботи та розклад занять, узгоджений з підприємствами чи партнерами-роботодавцями для забезпечення можливостей проведення практичних занять на їх базі; опрацювання на

практичних заняттях конкретних ситуацій, кейсів з досвіду партнерів-роботодавців з подальшою їх апробацією на базах практики; участь партнерів-роботодавців у розробленні робочих навчальних планів, освітніх програм та тематики письмових (екзаменаційних) робіт; включення здобувачів освіти у реальні процеси виробничого процесу, що забезпечує набуття разом з професійними кваліфікаціями необхідних м'яких навичок і забезпечує майбутню успішність випускників. Кожна із зазначених позицій охоплює кілька важливих напрямків роботи, що конкретизуються в поетапному вирішенні взаємопов'язаних завдань організаційного, комунікаційного, педагогічного, методичного характеру. Дуальність як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфери з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в рамках організаційно-відмінних форм навчання та включають кадрові, методичні, інформаційні, матеріально-технічні, фінансові умови.

Умови	Вимоги
Забезпечення кваліфікованими кадрами проведення дуального навчання	Участь в організації дуального навчання викладачів, майстрів в/н з відповідною освітою та фаховим рівнем підготовки (за вимогами освітянськими та підприємства). Володіння освітніми технологіями щодо формування загальних і професійних компетенцій здобувачів освіти, а також технологіями оцінювання компетентнісних освітніх результатів. Участь в організації дуального навчання наставників - представників підприємства, наявність у них професійної освіти, відповідного профілю професії і короткочасної підготовки за методиками наставництва.
Здійснення методичного супроводу ходу дуального навчання	Надання консультаційно-методичної підтримки. Наявність і функціонування банку даних (методичного депозитарію), який акумулює навчально-методичні комплекси, розробки і рекомендації; мультимедійні матеріали, описи освітніх технологій реалізації модульно-компетентнісного підходу.
Створення інформаційних умов	Оперативний обмін інформацією з підприємствами.
Оптимальне використання матеріально-технічної бази	Практичне навчання в умовах підприємства до 70%, робота на сучасному промисловому обладнанні.
Фінансова забезпеченість	Відповідно до укладених договорів.

Значна частина успіху дуальної моделі навчання визначається саме готовністю педагогів до вдосконалення й адаптації своїх знань та педагогічних навичок відповідно до вимог ринку праці й технологічних особливостей партнерів-роботодавців та рівнем реальної співпраці Центру із потенційними замовниками кадрів, що зумовлює ефективну практичну підготовку робітничих кадрів на основі впровадження інноваційних педагогічних технологій. Зміни в діяльності педагогів Центру, які пов'язані з необхідністю: освоєння нових компетенцій в області педагогічного проектування; створення практико-орієнтованого освітнього середовища; супроводження професійного самовизначення здобувачів освіти; формування і оцінювання компетенцій; організації самостійної роботи здобувачів освіти; забезпечення індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти. Ці вимоги співзвучні практиці застосування стандартів професійної (професійно-технічної) освіти. Єдність теорії і практики, міждисциплінарний, інтегрований підхід в основі освітнього процесу, акцент на



застосування умінь і знань у професійній діяльності - це основні принципи компетентнісного підходу, що лежить в основі СП(ПТ)О. Необхідна нова генерація педагогів професійної освіти, здатна системно впроваджувати такий підхід в роботі і досягати стійкого результату. І ми досягаємо цих результатів через систему методичної роботи та підвищення кваліфікації педагогів (педагогічний та фаховий аспекти). Апробовані в Центрі дуальні підходи в підготовці робітничих кадрів успішно реалізуються та продуктивно використовуються сьогодні через: практико-орієнтований зміст навчальних планів; можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, ефективність якої забезпечена наставництвом; забезпечення наскрізної практичної складової (не тільки відпрацювання виробничого навчання та практики в умовах виробництва, але і відпрацювання лабораторно-практичних робіт); залучення фахівців-практиків до проведення уроків; забезпечення гнучкого розкладу для можливості проведення занять на базі підприємств; активні форми навчальної роботи, практичні заняття в малих підгрупах, тренінги, кейс-стаді тощо; формування навичок проєктної діяльності та впровадження проєктних технологій для застосування своїх компетентностей або знаходження для них практичного застосування; активне використання інформаційних технологій для пошуку та обробки інформації, мобільних комунікацій та роботи у віртуальному просторі з наявними і можливими клієнтами. Однією із головних труднощів в практиці дуальної освіти - непрофесійна поведінка інструкторів (наставників на виробництві), які відлякують учнів на підприємствах. У зв'язку з цим, наприклад в Німеччині прийнята «Директива про придатність інструкторів», згідно з якою, кожен інструктор повинен: розробити зміст навчання (програми і навчально-методичні комплекси (УМК); забезпечити досягнення учнями позитивних результатів (в тому числі позитивної внутрішньої мотивації і культури професійної діяльності); вибирати методи і засоби навчання відповідно до особливостей цільової аудиторії; визначати потреби у співпраці з партнерами. Виникає питання, а що повинні знати і вміти педагоги/наставники, щоб їх діяльність здійснювалася на рівні сучасних вимог, була якісною і високопрофесійною? При відповіді на ці питання, здавалося б, потрібно розділити функції майстра та наставника. Однак, безсумнівно, їх функції досить близькі, взаємопов'язані й взаємодоповнювані.

Трудові функції і трудові дії педагога/наставника в освіті:

Трудові функції	Основні трудові дії
Педагогічна підтримка здобувача освіти в діяльності	Діагностика мотивів і освітніх прогалин у здобувача освіти Створення комфортних психологічних умов освоєння діяльності Емоційно-психологічна підтримка Допомога в організації діяльності (планування, підготовка робочого місця, тайм-менеджмент) Надання ситуативної допомоги при виконанні технологічного процесу Організація оптимальних і безпечних умов праці Демонстрація корпоративної культури Рефлексія особистісного зростання учня
Навчання	Інформування, показ трудових прийомів Демонстрація або організація демонстрації продуктивних прийомів діяльності Організація навчальної діяльності учня Створення навчальних (проблемних) ситуацій Консультування Контроль і оцінювання результатів навчальної діяльності
Медитація	Діагностика міжособистісних відносин в колективі Виявлення проблемних і конфліктних ситуацій Посередництво у взаємодії учня з колективом
Самоосвіта	Самодіагностика і самооцінка власних освітніх прогалин Проектування програми і плану самоосвіти з виявлених прогалин Оволодіння знаннями, вміннями, навичками, компетенціями

На наш погляд, існує ряд проблем в сучасному стані системи наставництва: відсутня чітка модель взаємодії ЗП(ПТ)О і роботодавців при формуванні системи наставництва в процесі навчальної та виробничої практик; відсутній досвід та достатнє методичне забезпечення процесу навчання на базах практики (як через відсутність відповідної мотивації співробітників, так і через відсутність досвіду роботи, зокрема організації роботи, оцінювання тощо); вимагає суттєвого доопрацювання та затвердження нормативна база, яка регламентувала б діяльність наставників, і, як наслідок, - невизначеність обов'язків і міри відповідальності за результат; на багатьох підприємствах відсутня система заохочення роботи наставників, тобто у фахівців немає матеріальної зацікавленості в якісному виконанні своєї роботи; формальний підхід до призначення наставників: начебто наставник призначений, але реально він із здобувачем освіти не працює. Не завжди при призначенні наставників враховуються його людські якості, такі, як терпіння, доброзичливість, вміння спілкуватися.

**Висновки.** Саме тому, ми з підприємствами, намагаємось сформувати систему організації та реалізації наставництва, розробляємо її методологію.

Вище були представлені найбільш значущі напрямки розвитку взаємодії між підприємствами та Центром; вибудовується співпраця, яка носить взаємовигідний характер і ґрунтується на спільних цілях і завданнях задоволення потреби у кваліфікованих і компетентних робітничих кадрах. Така система взаємодії в перспективі повинна забезпечити якість підготовки робітничих кадрів, у відповідності з темпами і рівнем розвитку високотехнологічного виробництва, скоротивши розрив між теоретичною і практичною підготовкою.

#### **Список літератури:**

1. Савченко І., Впровадження дуальної форми професійної освіти як умова підготовки конкурентоспроможних кваліфікованих робітників для інноваційної економіки: перші кроки реалізації в Україні/ Молодь і ринок №1 (180), 2020
2. Світайло Н. Д. Принципи організаційного та методичного забезпечення практичної складової в рамках реалізації дуальної моделі освіти (старт в умовах багатьох невизначеностей) : навчально-методичний посібник / Н. Д. Світайло, О. В. Купенко, В. О. Дементов. – Суми : Сумський державний університет, 2019. – 133 с.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ**

**Супронюк М.В.**

Національний університет «Чернігівська політехніка»

Проблеми удосконалення процесу фізичного виховання студентів медичних та фармацевтичних закладах багато років являються предметом уваги спеціалістів та вчених цієї галузі (Пономарьов В.В., 2001р; Прошляков В.Д., 2003; Мандриков В.Д., 2006). Удосконалення фізичної активності студентів в більшості випадків розглядається як вузько направлена проблема, ставиться ціль знаходження засобів і методів підвищення рівня фізичної підготовленості студентів при навчанні в вузі, а також їх дієздатності в майбутній професійній діяльності.

На нашу думку необхідно удосконалювати фізичний стан людини з урахуванням її майбутньої професійної діяльності, а також прививати прагнення до регулярних і систематичних рухових навантажень.

Управління системою фізичного виховання студентів та взагалі молоді частини людства дуже складний процес, який вимагає найкращої стратегії і тактики, а також ефективного формування здорового способу життя.

На сьогоднішній день ми маємо безліч видів оздоровчого фітнесу та понад 300 різноманітних фітнес-програм, що дозволяє нам підібрати саме ту програму, яка буде ефективною для тієї чи іншої людини. Під розумним керівництвом вони є потужним комплексним засобом і методом впливу як в оздоровчому і освітньому, так і в виховному напрямку розвитку особистості.

Ефект занять значно підвищується, якщо вони поєднуються з правильним харчуванням, використанням гігієнічних оздоровчих заходів. Це все поєднуючись одне з одним і є «оздоровчою системою».

В сучасних умовах важко вберегтися від інфекцій чи токсинів, багатьом людям складно правильно харчуватись, тощо. В зв'язку з цим правильно організоване фізичне тренування частіше за все і є єдиним ефективним і надійним засобом компенсації виникаючих в організмі порушень та підтримки його високих резервних можливостей. Це пояснює те, що фізична активність може нормалізуючи діяти практично на всі органи і системи організму.

Фітнес можна визначити як ступінь збалансованості фізичного, психічного, соціального стану організму. Це набір принципів, концепція життя, яка дає людям сили і впевненості в собі, зміцнює не тільки тіло, а й душу.

Поняття «Фізичний фітнес» характеризується рівнем фізичної можливостей, забезпечуючи рухову активність без зайвої функціональної напруги організму і які мають для цього необхідні фізичні резерви.

Дані, які надають нам Мандріков В.Б., Мицуліна М.П., Сивас Ю.Ю. щодо потреб студентів у занятті фізичними вправами та їх мотиваціях показують, що і хлопці, і дівчата обирають використання в освітньому процесі такі методи та засоби фізичної активності як:

- Аеробіка, силовий тренінг, стрейчінг, бодібілдинг, пілатес, йога та різні види масажу;
- Використання ігрових видів спорту (волейбол, баскетбол, футбол, теніс, тощо.);
- Використання різноманітних спортивних тренажерів;

Спостерігалось в процесі навчання такі факти, що студенти молодших курсів мають зацікавленість до занять фізичним вихованням через те що для них це щось нове, яке не використовувалось раніше в шкільному закладі. Це використання тренажерного обладнання, відеозаписи фітнес-програм, музичний супровід, нетрадиційні засоби фізичного виховання та виконання домашнього завдання. Але студенти старших курсів приділяють увагу більш професійним якостям викладача, вмінням використовувати індивідуальний підхід.

Таким чином найбільш актуальним і креативним в учбово-тренувальному процесі студентів медичних вузів є використання різноманітних видів і програм фітнесу, які забезпечують зацікавленість до занять фізичним вихованням як в процесі навчання, так і в повсякденному житті.

#### **Список літератури:**

1. Бурындина Е.В. Методика занятий оздоровительной аэробикой для реабилитации здоровья студенток с нарушениями позвоночника: дисс. канд. пед. наук; ВГАФК. – Волгоград, 2003 – 182 с.
2. Парфенова К. Фитнес для ленивых // Женское здоровье. – 2006. - № 10. – с. 66-67.
3. Пономарёва В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка и профессиональная направленность предмета «Физическая культура» в медицинских вузах // Физическая культура – одно из немедикаментозных средств оздоровления : Матер. Науч.-практич. конференции. – М., 2003. – с. 2-5.

## СПІЛКУВАННЯ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЯК ЧИННИК АГРЕСИВНОСТІ В МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІСІ

**Супрун Ю.О.**

студентка-магістрантка 1 курсу  
навчально-наукового інституту педагогіки,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
*Науковий керівник: Стахова О.О.*  
кандидат психологічних наук, доцент  
кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

XXI століття – час комп'ютерних технологій та віртуалізації. Сьогодні важко уявити собі людину, яка б не користувалася мобільними пристроями, комп'ютерами й іншими гаджетами. Наше суспільство поступово переходить у режим онлайн. Цьому сприяє й теперішня ситуація – карантин як попередження розповсюдження коронавірусної пандемії, що лише збільшує масштаби віртуалізації. Остання активно позначається на життєдіяльності перш за все дорослих людей, які змушені працювати у таких складних, доволі жорстких умовах.

Утім, не меншим є вплив всесвітньої павутини на дітей, особливо шкільного віку. В умовах карантину їхнє навчання перейшло на рівень дистанційного. А це означає, що школярі, які і до цього приділяли багато часу інтернету в цілому та соціальним мережам зокрема, зараз практично там живуть.

Водночас поряд із навчанням велика увага учнів у віртуальному просторі приділяється їх розвагам. Сьогодні з упевненістю можна сказати, що соціальні мережі – це майданчик розваг для підростаючого покоління. Діти реалізують себе в них – знімають відео, пишуть пости, висловлюють власні думки в коментарях і спілкуються з іншими.

Комунікація в соціальних мережах охопила всі вікові групи школярів. Перша з них – учні початкової школи, які відрізняються своєю неймовірною допитливістю й жвавим інтересом до всього нового. У віртуальному просторі для них відкритий безмежний потік інформації, що задовольняє будь-яку пізнавальну потребу, а також потребу у взаємодії з ровесниками.

Однак, як доводять результати численних наукових розвідок, зокрема К.І. Гоцуляк [1], В.М. Дическул [2], Н.В. Зотової [3] й ін., не завжди таке спілкування є позитивним.

На сьогоднішній день, згідно статистики, кожна п'ята дитина приділяє велику увагу інтернету та витрачає на це одну добу з семи днів тижня. Цікаво, що середній вік, із якого діти починають користуватись соціальними мережами, – 10 років [5].

Чому ж так відбувається? Психологи та педагоги на це знайшли свої відповіді.

На їхню думку, в інтернеті молодші школярі, як і підлітки та юнаки, набагато «вільніші», ніж у житті. Вони самі обирають собі ім'я (нікнейм) і вік, через що мають можливість відчувати себе набагато старшими, ніж є насправді. А ще – учні висловлюють власні почуття через картинки, «смайлики», відео. Проте досить часто ці почуття не є справжніми, щирими, оскільки виникають через необхідність, можливо, через натиск віртуальних друзів чи ситуацій, що склалися. У переважній більшості випадків таке вираження емоцій негативно позначається на молодших школярах, оскільки вони не мають подібного емоційного потоку в реальному житті. Наприклад, невеликий відсоток дітей насправді посміхається, коли публікує «смайли».

Водночас в інтернеті поряд із частим проявом фальшивого позитиву має місце й виявлення дитиною свого внутрішнього негативу, який вона не дозволяє собі яскраво

проявляти в реальному житті серед однолітків, друзів, однокласників. Це пояснюється тим, що в соціальних мережах діти вільні від будь-яких «фільтрів», від цензур – вікових, ціннісних. Інтернет ніби «захищає» школярів від осудливих вчинків, непристойної поведінки, оскільки ніхто не бачить обличчя того, хто образив когось. Це ніби підштовхує дітей до агресії онлайн, до кібербулінгу.

Кібербулінг – це новітня форма агресії, що передбачає жорстокі дії з метою дошкулити, нашкодити, принизити людину з використанням інформаційно-комунікаційних засобів: мобільних телефонів, електронної пошти, соціальних мереж тощо. До найпоширеніших видів кібербулінгу належать використання особистої інформації, анонімні погрози, хепіслепінг, переслідування, тролінг і флеймінг [4].

Небезпека кібербулінгу підсилюється специфікою інтернет-середовища: його анонімністю, можливістю фальшувати ідентичність, мати величезну аудиторію одночасно, тероризуванням жертви будь-де і будь-коли [6]. При цьому жертвою такого явища може стати кожна дитина, перш за все початкових класів, яка досить часто не володіє інформацією щодо безпеки в інтернеті.

Поряд із кібербулінгом молодші школярі здатні проявляти порівняно слабшу форму агресії – так звану «приховану агресію». Це коментарі, в яких немає прямих образливих слів чи звертань, але є завуальовані, саркастичні або провокаційні вирази.

Утім, до якої б форми інтернет-агресії не вдавалися діти, зрозумілим є те, що прояв їх негативних емоцій у соціальних мережах зумовлений подіями реального життя, яке часто молодші школярі переносять на площину всесвітньої павутини. Зриваючись на віртуальних співрозмовниках, діти проявляють свою злість, заподіяну реальним оточенням.

У деяких випадках у таких ситуаціях соціальні мережі виступають в якості своєрідних каталізаторів, які у відповідь на певний коментар можуть розбурхати в дитині неприємні спогади, що виливаються на просторах інтернету у потік негативу, агресії.

Як бачимо, соціальні мережі мають на дітей дуже великий вплив. Один його бік – позитивний. Інший же – негативний. Саме тому потрібно приділяти велику увагу профілактиці проявів останнього. У зв'язку з цим, батьки повинні подбати про культуру спілкування своєї дитини в інтернеті, розумно контролюючи щоразу її вихід у соціальні мережі. Проте, на нашу думку, головним завданням будь-якої сім'ї має бути орієнтація усіх її членів на живе спілкування, на налагодження повноцінних, гармонійних, доброзичливих, дружніх стосунків у родині, які не в змозі замінити жодне інтернет-середовище.

#### **Список літератури:**

1. Гоцуляк К. Вплив соціальних мереж на розвиток особистості молодшого школяра. *Гірська школа українських Карпат*. 2015. Вип. 12. С. 152–154.
2. Дическул В.М. Вплив Інтернету в якості ЗМІ на розвиток особистості учня. *Обдарована дитина*. 2010. №1. С. 21–24.
3. Зотова Н.В. Дівчаче дозвілля на всі 100%. Харків, 2017. 368 с.
4. Куценко С. Діти онлайн: як уберегти від кібербулінгу. *Укрінформ*. 2019. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2702033-diti-onlajn-ak-uberegti-vid-kiberbulingu.html>. (дата звернення: 08.05.2020).
5. Цікаві факти про соціальні мережі. Цікаві факти: вебсайт. URL: <https://facti.info/tsikavi-fakty-pro-sotsialni-merezhi> (дата звернення: 08.05.2020).
6. Як убезпечити дітей від кібербулінгу. Інтернет-видання Полтавщини. 2019. URL: <https://poltava.to/news/53308> (дата звернення: 08.05.2020).

## РОЛЬ СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ НОРМАТИВНИХ ПРИПИСІВ

Суханова Д.С.

кандидат юридичних наук,

доцент кафедри державно-правових дисциплін

Одеського державного університету внутрішніх справ, м. Одеса, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-2060-3792>

sukhanovadarina@gmail.com

Правові приписи, що закріплюють декларативні, дефінітивні або оперативні норми прямого правила поведінки, як правило, не формулюють, проте, виступають в якості загального правила, моделюючи зміст і характер правового регулювання в цілому. Таким чином, визначення спеціалізованих правоположень в якості норм права не суперечить існуючому в юридичній науці підходу до поняття норми права. Безпосередньому дослідженню юридичних властивостей нетипових правових приписів присвятили наукові праці С. Алексєєв, В. Бабаєв, А. Баранов, С. Бобровник, М. Власенко, Ж. Дзейко, А. Колодій, Ю. Кривицький, О. Кузнецова, О. Мурашин, Н. Пархоменко, С. Погребняк, О. Скакун, І. Фаршатов, В. Федоренко, О. Черданцев та ін.

На підставі узагальнення різних науково-теоретичних позицій стосовно характеристики нетипових правових приписів можна констатувати, що в системі права існує особливий різновид спеціалізованих норм, які представляють собою приписи, що закріплюють базові основи правової дійсності, визначають принципи існуючого суспільного ладу, моральні, політичні, ідеологічні основи законодавства тощо [1, с.22]. Системоутворюючі норми права є найбільш загальними в системі спеціалізованих норм. На переконання О. Кузнецової, всі спеціалізовані норми цивільного права володіють класичною двоелементною структурою норми-припису [2, с. 15], також спеціалізовані норми в системі цивільного права призначені виконувати різні функції, котрі можуть бути поділені на три групи: системоутворюючі, системоспрошуючі та системозберігаючі [2, с. 6, 14]. На думку С. Алексєєва ці узагальнюючі спеціалізовані норми права органічно входять у нормативну частину механізму правового регулювання [3, с.242], виконуючи функцію «цементуючого» засобу в його структурі [4, с.320]. В цьому контексті С. Алексєєв акцентує увагу саме на нормах-принципах, декларативних і дефінітивних нормах. Запропонований С. Алексєєвим підхід до розуміння спеціалізованих норм права знайшов підтримку серед сучасних фахівців. Так, С. Бобровник наголошує на тому, що важливим критерієм класифікації норм права є можливість виокремлення саме спеціалізованих юридичних норм [4, с.223]. Зазначену групу спеціалізованих норм складають декларативні норми, норми-принципи та дефінітивні норми [5, с. 111].

Враховуючи викладене, перейдемо до детальної характеристики такого види спеціалізованих норм як декларативні правові норми. В юридичній енциклопедичній літературі під декларативними нормами права розуміють норми, що не містять конкретних правил поведінки, а визначають цілі, завдання, принципи окремих галузей права, правових інститутів, предмет, форми та засоби правового регулювання [6, с. 22]. Так, норми-декларації як окремий різновид спеціалізованих норм права надають загальний цілеспрямований характер правореалізаційному процесу [5, с.113]. На переконання А.С. Піголкіна та М.М. Вопленка, до авторитета правових декларацій звертаються під час підзаконної правотворчості, розроблення інтерпретаційних актів, вирішення складних і принципових юридичних справ за умов нетипової ситуації у правозастосовній діяльності, тобто за таких обставин, коли пізнання загальної спрямованості законодавства є потрібною умовою наступної правомірної поведінки [7, с.15].

Декларативні норми представляють собою приписи, які закріплюють основні бази правої дійсності, основи існуючого суспільного ладу, загальні моральні, політичні, ідеологічні засади правового регулювання. Як правило, такі норми містяться в преамбулах нормативно-правових актів [8, с. 161-162]. Основна маса таких норм зосереджена в конституції як основному законі держави. Яскравим прикладом може виступати Конституція України, в якій в лаконічній формі проголошуються основоположні положення, які знаходять свій розвиток у вигляді правових принципів у відповідних статтях Конституції України. Вираження декларативних норм у практиці реальних правовідносин через акти дотримання, виконання, використання та застосування права. І тільки після цього означені норми права втілюються в суспільне життя, переводяться в площину конкретних суб'єктивних прав та юридичних обов'язків [5, с.125-126]. Особливість реалізації норм-декларацій полягає в багатоступеневості процесу перетворення їх у реальне життя. У більшості випадків, перед тим як втілитися в конкретних суб'єктивних правах та обов'язках, досягнути правового ефекту, вони повинні бути переведені на рівень основних юридичних норм. Це здійснюється шляхом правотворчої, а в необхідних випадках, і правороз'яснюючої деталізації або конкретизації, що є першим ступенем їх реалізації [10, с.229].

Норми-принципи представляють собою особливий різновид системоутворюючих правових норм. Вони відрізняються від декларативних норм як формою свого виразу, так і функціональним призначенням. Саме в нормах-принципах ідеологічні основи, що виражені в декларативних нормах, знаходять свій розвиток [9 с.16]. Так, на думку О.Ф. Скакун, норми-принципи – це норми, в яких сформульовані незаперечні вимоги загального характеру, що стосуються всіх або більшості інститутів, або норм галузі права [11, с.289]. Вираження ключових ідей, що пронизують увесь зміст права, високий ступінь загальності й інші функціональні та формальні особливості дають підстави розглядати норми-принципи в якості окремого різновиду спеціалізованих норм. Прикладом норми-принципу є нормативне правило (положення), закріплене в ч. 1 статті 19 Конституції України: «Правовий порядок в Україні ґрунтується на засадах, відповідно до якого ніхто не може бути примушений робити те, що не передбачено законодавством» [12].

У той же час, як особливий різновид спеціалізованих правових норм, вони володіють і рядом специфічних рис, таких як особлива імперативність і безумовність правових приписів, що закріплюють принципи права; відображення найважливіших економічних, соціально-політичних, ідеологічних засад суспільства, що відповідають рівню його історичного розвитку; вони виступають орієнтирами вдосконалення системи права і систематизації законодавства; надають однаковість всій системі правових норм, забезпечують єдність правового регулювання суспільних відносин; мають вищу юридичну силу в порівнянні з іншими нормами, безпосередньо встановлюють правило поведінки. [9, с.16-17].

Перейдемо до розгляду наявності підстав для віднесення дефінітивних норм до класу спеціалізованих. С. Алексєєв під дефінітивною нормою права як різновидом спеціалізованої розуміє норму, що призначена для закріплення в узагальненому вигляді ознак певної правової категорії [3, с.319]. Цей погляд на сутність норм-дефініцій підтримує більшість сучасних правознавців. Дефініції, закріплені в нормативних правових актах, становлять найважливішу групу правових дефініцій. Їх називають легальними. Якщо доктринальні й буденні дефініції виражають світоглядну сутність, здатні швидко змінюватися і досить нестабільні з точки зору їх «зберігання» в часі, то нормативні правові визначення статичні. Їх стабільність визначається самою природою права. Нормотворчі дефініції становлять основу правового регулювання. [13, с. 16-23].

Безумовно, значення дефінітивних норм у юридичній практиці важко переоцінити, оскільки вони слугують важливими моментами встановлення єдності в розумінні та реалізації правоустановчих і правоохоронних норм. Нетотожність сутності основних норм права є аргументом, який дозволяє інтерпретувати нормативні дефініції як самостійний вид спеціалізованих норм права. Так, норми-дефініції не входять до складу основних юридичних норм, що безпосередньо регулюють суспільні відносини, тобто без них останні можуть

«безперешкодно» функціонувати. У цьому полягає субсидіарно-регулятивна природа норм-дефініцій [5, с.113]. Водночас останні спрямовані на забезпечення, підтримку єдності й одноманітності механізму правового регулювання. Отже, наявні достатні підстави для кваліфікації дефінітивних норм як окремого виду спеціалізованих норм права, що характеризуються сукупністю специфічних ознак. [5, с.114]. Значення дефінітивних нормативних приписів у механізмі правового регулювання полягає у забезпеченні єдності в розумінні й реалізації всіх велінь законодавця; підвищенні ступеня формалізації законодавства; формуванні понятійного апарату системи права; впровадженні в чинне законодавство нових результатів розвитку науки, відновленні теоретичної бази законодавства.

Проведений аналіз наявних наукових позицій вчених щодо природи спеціалізованих норм права надає підстави резюмувати, що на сьогоднішній день відсутня єдина, загальноприйнята точка зору на сутність та види спеціалізованих норм права. Виходячи з проаналізованого вище, можна дійти до такого висновку, що декларативні норми права, норми-принципи та норми-дефініції відповідають усім змістовим, функціональним і формальним ознакам спеціалізованих норм права.

### Список літератури:

1. Баранов А. В. К вопросу о понятии и месте специализированных норм в системе российского права. Вестник Омского университета. Серия «Право». 2017. № 1 (50). С. 22-30.
2. Кузнецова О. А. Специализированные нормы гражданского права: теоретические проблемы: автореф. дис. на соискание учен. степени докт. юрид. наук : спец. 12.00.03 «Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право» / О. А. Кузнецова. Екатеринбург, 2007. – 43 с.
3. Алексеев С. С. Общая теория права : учеб. / С. С. Алексеев. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2009. 576 с.
4. Загальна теорія держави і права: (основні поняття, категорії, прав. конструкції та наук. концепції) : навч. посіб. / [О. Л. Копиленко, О. В. Зайчук, А. П. Заєць та ін.]; за ред. О. В. Зайчука, Н. М. Оніщенко. К. : Юрінком Інтер, 2008. 400 с.
5. Кривицький Ю. В. Спеціалізовані норми права в механізмі правового регулювання: дис...канд.юрид. наук: 12.00.01. Київ, 2010. 260 с.
6. Юридична енциклопедія: В 6 т. / Редкол: Ю. С. Шемшученко (голова редкол.) та ін. К. : Укр. енцикл., 1998. Т. 2 : Д – Й. 1999. 744 с.
7. Вопленко Н. Н. Реализация права: учеб. пособ. / Н. Н. Вопленко. Волгоград: Изд-во Волгоград. госунар. ун-та, 2001. 48 с.
8. Козюбра Н.И. Социалистическое право и общественное сознание /Н.И.Козюбра; Отв. ред.:Бабий Б.М. М. Наукова думка, 1979. 207 с.
9. Баранов А. В. Системоопределяющие специализированные нормы современного российского права. Вестник Омского университета. Серия «Право». 2017. № 4 (53). С.13-19.
10. Нормы советского права: Проблемы теории / [В. К. Бабаев, М. И. Байтин, В. М. Баранов и др.]; под ред. М. И. Байтина, В. К. Бабаева. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1987. 248 с.
11. Скакун О. Ф. Теорія права і держави : підруч. / О. Ф. Скакун. –К. : Алерта; КНТ; ЦУЛ, 2009. 520 с.
12. Конституція України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР [Електронний ресурс]. URL:<http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=254%EA%2F96-%E2%F0#Find>.
13. Дашковська О. Правові дефініції як різновид нормативних приписів. Загальні проблеми правової науки. Вісник №3 (70). URL: [http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/3918/1/Dashkovska\\_16.pdf](http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/3918/1/Dashkovska_16.pdf)



## **AUTOMATED CONSTRUCTION OF TEST TASKS BASED ON DECOMPOSITION OF EDUCATIONAL TEXT**

**Talakh O.M.**

Student

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Kyiv, Ukraine

**Tytenko S.V.**

Docent

Department of Automation of Design of Energy Processes and Systems  
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Kyiv, Ukraine

With each passing day the amount of information for training increases, and the learning process becomes more and more remote, making it difficult to quickly and qualitatively assess the quality of the acquired knowledge. One of the most common distance forms of knowledge testing is computer-based testing. The lifecycle of test tasks in the Web-based education system includes such stages as preparation, submission, and assessment. As a rule, the stage of preparation of test tasks remains poorly automated and requires the direct work of the teacher [1].

Among the known tools for automatic generation of test tasks are the methods of parameterized tests and the use of semantic networks. The main disadvantages of these approaches are the creation of tasks with low pedagogical value, the lack of analysis of the complexity of the tasks. Therefore, the task of developing software to solve this problem arises.

The purpose of this work is to develop a method of automated formation of test tasks for educational materials on the basis of a conceptual thesis model of formalization of didactic text.

The method developed must guarantee the following conditions:

1. Lexical comprehensibility of test tasks
2. Ability to build tests of different types
3. Flexible testing depending on purpose and strategy

Therefore, automated construction of test tasks based on a conceptually thesis model of formalization of didactic text will allow to generate test tasks of different complexity and to analyze the quality of mastering the knowledge of students in different sections. With the development of flexible testing, it will be possible to choose a new testing strategy and purpose for each section based on the test results.

### **References:**

1. Titenko, SV Generation of test tasks in the system of distance learning based on the model of formalization of didactic text / SV Titenko // Scientific News of NTUU "KPI". - 2009. - № 1 (63). - P. 47–57.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН ІЗ ОДНОЛІТКАМИ У СТУДЕНТСЬКІЙ ГРУПІ

**Талько Р.С.**

студентка-магістрантка 1 курсу  
навчально-наукового інституту педагогіки,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
*Науковий керівник: Стахова О.О.*  
кандидат психологічних наук, доцент  
кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Суспільний розвиток ХХІ століття, що тісно пов'язаний із інформаційно-комп'ютерною революцією, передбачає виникнення принципово нових закономірностей життя людей. В умовах соціальної нестабільності змінюється характер взаємодії людей та їх взаємин. Нові умови соціалізації молодшого покоління, завзята конкуренція на ринку праці, високі вимоги, що висувуються до професійних й особистісних якостей людини, сприяють зародженню напруги та конкуренції, що розпочинається вже зі студентського середовища. Вищевказані факти здатні спровокувати деструктивні процеси в розвитку особистості. У зв'язку з цим, питання збереження, примноження, реалізації власного потенціалу молоді, її захисту від негативного впливу інформації та сприяння вибору молодими людьми моральних орієнтирів у житті є актуальними для багатьох педагогів і психологів.

Дослідження окреслених питань здійснюється у площині міжособистісних взаємин молоді у групах ровесників, вивченню яких присвячені праці А. Ананьєва, Л. Виготського, В. М'ясищева, М. Ніколаса, М. Обозова, А. Петровського, Є. Потапчук, К. Роджерса, І. Сайтарлі, О. Сафін та ін.

На думку науковців, належність людини до різних груп спільноти, у яких виникають і розвиваються міжособистісні взаємини з партнерами, виражає суспільну природу людини.

Міжособистісні взаємини – соціально-психологічна система зв'язків між двома чи більше індивідами або певною соціальною групою з урахуванням емоційно-чуттєвого аспекту взаємодії між людьми, а також тих умов і факторів, які впливають на особистість та її відносини з іншими [3, с. 182].

Структура та особливості міжособистісних взаємин залежать від того, до яких груп належить людина, які права і обов'язки вона отримує. При цьому найвищого рівня свого прояву – рівня міжособистісної взаємодії дана взаємодія набуває лише тоді, коли відповідає наступним критеріям:

- невелика кількість учасників;
- безпосередня взаємодія, тобто особи перебувають у просторовій близькості, мають можливість бачити, чути, торкатись один одного, легко забезпечується зворотний зв'язок;
- особисте спілкування, партнери визнають незамінність та унікальність один одного, звертають увагу на особливості емоційного стану та самооцінки інших [1, с. 135].

М. Обозов, працюючи над проблемою міжособистісних взаємин, звернувся до їх видової різноманітності. Взявши за основу критерії глибини відносин, вибіркості партнерів, функцій стосунків, вітчизняний дослідник запропонував таку класифікацію міжособистісних взаємин: відносини знайомства, приятельські, товариські, дружні, любовні, подружні, родинні та деструктивні [2, с. 73].

Перша половина складових вищезазначеної класифікації активно реалізується в студентській групі, яка відіграє важливу роль у житті молодої людини, що опановує професійний фах.

Студентський колектив сприяє процесу соціалізації, умовою якої є перебування юнаками більшої частини дня у закладі вищої освіти разом із одногрупниками, де студенти формують компетентності у процесі міжособистісного спілкування та спільної діяльності. Міжособистісні взаємини, які відбуваються між студентською молоддю, виражаються у суб'єктивному виборі кожним об'єкта спілкування. Зазвичай, студент починає самостійно обирати тих одногрупників, взаємодія з якими йому необхідна чи приносить особисте задоволення.

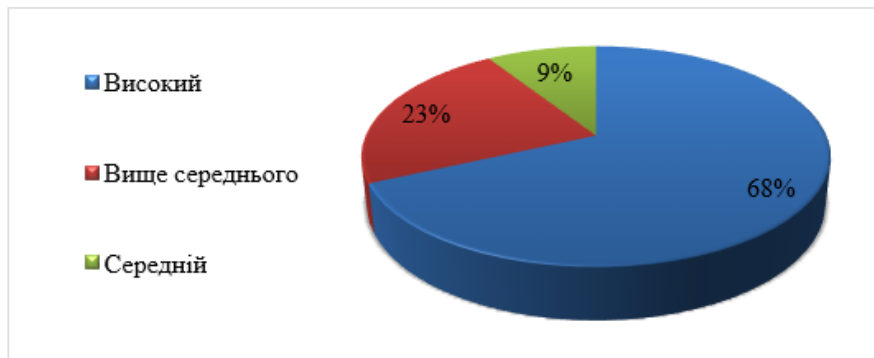
Відтак, зважаючи на окреслені вище теоретичні викладки, нами було проведено дослідження, спрямоване на розкриття психологічних особливостей міжособистісних взаємин у студентській групі. В опитуванні взяли участь 22 магістри I курсу навчально-наукового інституту Житомирського державного університету імені Івана Франка.

У зв'язку з цим, звертаючись до первинних даних першого етапу дослідження за методикою «Q-сортування» В. Стефансона, необхідно зауважити, що у переважній більшості досліджуваних (86%) за критерієм товариськості наявна тенденція до підтримки дружніх стосунків у групі; у 10% студентів ця тенденція до товариськості є сумнівною, 4% респондентів відрізняються її відсутністю.

За критерієм залежності у 67% опитуваних вираженою є тенденція до залежності; у 20% студентів вона відсутня, а у 13% є сумнівною.

Щодо критерію прийняття боротьби, у 35% спостерігається тенденція уникнення «боротьби», яка свідчить про прагнення юнаків зберегти нейтралітет у колективних суперечках. Натомість, для більшості членів студентської групи характерна сумнівна тенденція до прийняття боротьби. Третя ж група студентів (25%) за даним критерієм, на відміну від попередніх двох, проявляє тенденцію до боротьби, зокрема при обстоюванні власних інтересів, своєї точки зору тощо.

На другому етапі нашої емпіричної роботи нами було проведено опитування за методикою Сішора, результати якого відображено на рис. 1:



**Рис 1. Рівні групової згуртованості студентів**

Отже, як видно з рис. 1, 68% респондентів вказали на високий рівень групової згуртованості, 23% опитаних студентів визначили його як вище середнього, а 9% – як середній.

Таким чином, узагальнюючи результати проведеного дослідження, варто відмітити, що студентський колектив магістрантів, які провели тривалий відрізок часу в стінах вишу, в цілому відрізняється високим рівнем товариськості, що ґрунтується на взаємодопомозі й взаємопідтримці однолітків. Відрізняючись своєю згуртованістю, студентська група перш за все реалізує рівень формальних стосунків, характерних освітньому процесу. Однак поряд із цим, дієвими, активними є міжособистісні стосунки, засновані на симпатії, щирості, довірі, взаємовиручці, які, виникнувши в юності, можуть супроводжувати особистість усе життя.

#### **Список літератури:**

1. Кручек В.А. Психолого-педагогічні основи міжособистісного спілкування: навч. посіб. Київ, 2010. 273 с.

2. Подоляк Л.Г., Юрченко В.І. Психологія вищої школи: навч. посіб. Київ, 2008. 351 с.
3. Приходько Ю.О., Юрченко В.І. Психологічний словник-довідник: навч. посіб. Київ, 2012. 328 с.

Тематика: Біологічні науки

## МОЖЛИВІСТЬ ЗАМІНИ ЗАГИБЛИХ НАСАДЖЕНЬ *PICEA ABIES* НА НАСАДЖЕННЯ *P. MENZIESSI* У ЛАНДШАФТНИХ НАСАДЖЕННЯХ ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ» НАН УКРАЇНИ

Тарабун Марина Олександрівна  
Державний дендрологічний парк «Тростянець» НАН України,  
мл.н.с.

За останні роки в насадженнях дендропарку «Тростянець» спостерігається масова загибель ялинових насаджень. Таке явище, на нашу думку, викликане глобальними кліматичними змінами, які в свою чергу створюють оптимальні умови для зростання значної кількості основного шкідника хвойних рослин - короїда-типографа.

Основним завданням проведеної роботи, була заміна випавших рослин ялини звичайної видом, досить стійким до дії біотичних та абіотичних факторів, а саме псевдо тсугою Мензіса. При цьому, значна увага приділялась алелопатичній взаємодії обраних видів. Для цього, ми висіювали насіння псевдотсуги в ґрунт, де вже раніше зростав даний вид та ґрунт з-під ялини звичайної. В якості контролю було обрано ґрунт з галявини.

Північноамериканський інтродуцент *Pseudotsuga menziessi* характеризується стійкістю до негативних температур повітря (зимостійкість), високому ступеню стійкості до посухи або ж нестачі вологи, а також високій стійкості до шкідників та хвороб. Такі характеристики варто брати до уваги при заміні випавших насаджень, а в нашому випадку заміні насаджень *Picea abies* (рис. 1).



Рис.1. Загиблі ялини в насадженнях дендропарку «Тростянець» пошкоджені короїдом-типографом

Для визначення можливості вирощування *P. menziessi* на місці загиблих насаджень *Picea abies* (алелопатична взаємодія рослин) було проведено дослідження з висівом насіння *P. menziessi* у вегетаційні сосуди з різним ґрунтом. Отримані результати наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Морфометричні показники росту сіянців *P. menziessi* за алелопатичного впливу попередніх насаджень**

Варіант досліджу	Висота надземної частини, см	Діаметр кореневої шийки, см	Довжина кореня, см
ґрунт з галявини (контроль)	3,85±0,15	0,09±0,02	7,0±0,17
ґрунт з-під ялини звичайної	2,98±0,21	0,08±0,01	8,3±0,10
ґрунт з-під псевдотсуґи Мензіса	2,0±0,27	0,05±0,01	6,3±0,15

Отримані дані дають підставу вважати, що заміна псевдотсуґою випавших ялинових насаджень цілком можлива. За результатами морфометричних показників, сіянці котрі були висаджені в ґрунт з-під ялини звичайної практично мали такі ж показники, як і в контрольному варіанті.

Цікавими виявились результати вимірів сіянців, котрі зростали у ґрунті відібраного з-під старих насаджень псевдотсуґи. Висота надземної частини рослини, діаметр кореневої шийки та довжина кореневої системи були значно нижчі від контролю (2,0 см; 0,05 см; 6,3 см). Отже, за цими даними, вид не рекомендуємо висаджати на місце випавших рослин цього ж виду.

Таким чином, за отриманими даними, псевдотсуґа Мензіса є одним з оптимальних варіантів для заміни ялинових насаджень. Вид варто використовувати для створення захисних смуг навколо парків, що надзвичайно актуально для дендропарку „Тростянець”, у якому відбулась загибель насаджень ялин звичайних від короїда-типографа.

Тематика: Економічні науки

## **КРИЗИС ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

**Таранич А.В.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетинга Донецького національного університета імені Василя Стуса, ORCID 0000-0003-0309-6100, a.taranych@donnu.edu.ua

**Актуальность исследования.** В настоящее время развитие мирового хозяйства характеризуется глобализацией международных экономических отношений, которая затрагивает сегодня все сферы общественной жизни (политика, культура, образование, экология), а также частной жизни (религия, мировоззрение, мораль) но наиболее активно связывает экономику, интернет-коммуникации и НТП. Неограниченное движение и обмен информацией определяют свободное и ускоренное развитие постиндустриального общества посредством развертывания информационной инфраструктуры.

С другой стороны, глобализация постиндустриального общества проявляет себя в отставании технологического и социально-экономического развития стран с переходной и развивающейся экономикой от развитых стран. Сложилась ситуация, в которой аграрные и индустриальные экономики уже не в состоянии перейти в стадию постиндустриального развития, в то время как развитым странам не выгодно подобное выравнивание уровня их

социально-экономического развития.

По аналогии с буржуазными революциями европейских стран XIX ст., которые привели впоследствии к формированию среднего класса как гаранта социально-экономической стабильности и основы для формирования постиндустриального общества в развитых странах в XX ст., можно предполагать глобальное противостояние бедных и богатых стран, угрозу мировых вооруженных конфликтов, с применением оружия массового поражения, на фоне мировых экологических катастроф и эпидемий.

Современные теории развития мирового хозяйства показывают несоответствие реального вектора с наиболее оптимальным. Вместо равномерного экономического роста стран с развивающейся и переходной экономикой увеличивается разрыв между ними и странами с развитой экономикой, которые перешли в стадию постиндустриального развития.

**Цель работы** – рассмотреть основные концепции развития постиндустриального общества, выделить наиболее значимые проблемы, связанные с его трансформацией с учетом современных вызовов развития мирового хозяйства в контексте решения глобальных проблем человечества.

Анализ исследований и публикаций позволил выявить наиболее значимые научные теории, которые, по мнению автора, характеризуют феномен развития мирового хозяйства в настоящее время:

1. Теории формирования постиндустриального общества – социологические и экономические теории стадий развития К. Маркса, Т. Веблена, М. Вебера; классические теории постиндустриального общества К. Кларка, Ж. Фурастье, Д. Белла, Д. Гэлбрейта, П. Друкера, М. Кастельса, А. Турена, Ф. Фукуямы; социокультурные теории единой цивилизации и столкновения цивилизаций.

2. Теории социального капитала и качества жизни. К их истокам относятся работы У. Петти, А. Смита, Ф. Листа, К. Маркса, И. Фишера, Н. Сениора. Более полные теории принадлежат Нобелевским лауреатам Г. Беккеру и Р. Фогелю. Также можно отметить вклад таких исследователей теории человеческого капитала, как Й. Бен-Порат, Т. Шульц, М. Блауг, У. Боуэн, Дж. Кендрик, Ф. Махлуп, Г. Псахаропулос, Л. Туроу, Б. Чизвик, Э. Фромм.

3. Теории международного взаимодействия (разделения труда) и торговли, в основу которых были положены теории меркантилизма Т. Мана, Ч. Дейвианта, Ж. Б. Колберта, У. Пэтти; факторы абсолютных или относительных конкурентных преимуществ А. Смита и Д. Рикардо, капиталоемкости экспорта Хекшера-Олина, их критики в виде «Парадокса В. Леонтьева».

4. Теории конкуренции (от товарного до международного уровня): жизненного цикла товара Г. Познера и Г. Вернона; теория подобия стран (пересекающегося спроса) С. Лидера; теория конкурентных преимуществ М. Портера.

5. Теории глобализации мирового хозяйства: гиперглобализма К. Омае, С. Стрейнджа, Ф. Фукуямы, Р. Райха; антиглобального скепсиса С. Хантингтона, П. Хирста, Г. Томпсона, С. Краснера, И. Уоллерстайна, Л. Вайса, Дж. Стиглица; теории трансформации Э. Гидденса, Дж. Розенау, М. Кастельса, Р. Робертсона, Г. Тербона [1, с. 133-141].

Таким образом, глобальные изменения в структуре категорий стран по уровню доходов и развития в период после второй Мировой войны и до настоящего времени не только не способствовали стабилизации мирополитического устройства современного общества, но и способствуют его дестабилизации. Она проявляется как в невозможности стран к самостоятельному решению глобальных проблем человечества, так и в противоречиях макроэкономического характера, только в глобальном измерении – экономических, политических, социальных, экологических.

В условиях глобализации товарных рынков суверенитет потребителей достиг своего наибольшего значения за счет широкой информированности о качестве и предложении товаров и услуг как со стороны производителей (маркетинг взаимоотношений, корпоративная социальная ответственность, социально-этичный маркетинг), так и потребителей (социальные сети, «черные списки», отзывы пользователей). Давление

общественности и борьба за покупателей вынуждают производителей раскрывать качественный состав своей продукции, уменьшать негативное влияние на здоровье потребителей, заботиться об охране окружающей природной среды, в т. ч. противодействовать глобальному изменению климата. Изменение социальной структуры потребителей развитых стран мира привело к формированию общества с индивидуальными потребностями, численность которого составляет 60-80 % от общей численности их населения. Но это не рынок массового потребления 1960-х гг., это гиперсегментированный рынок с ярко выраженной тенденцией к индивидуализации потребления, когда численность отдельных рыночных ниш (одежда, обувь, мебель, легковые автомобили) сокращается вплоть до одного человека. Передовые компании принимают этот вызов рынка, и успешно ведут индивидуальный маркетинг посредством коммуникаций в социальных сетях, диалога через мобильные устройства.

Вместе с тем, потребители стран с транзитивной и развивающейся экономикой имеют подчиненное положение относительно ведущих товаропроизводителей вследствие низкой покупательной способности. Низкий уровень национального дохода и качества жизни не обеспечивает должных стимулов для инновационного развития промышленности указанных стран. Глобализация международных экономических отношений способствует противостоянию национальных и глобальных рынков за счет разрушительного действия транснациональных корпораций, концентрация капитала в которых сопоставима с ВВП развивающихся стран, а также с суммарными отраслевыми активами стран с транзитивной экономикой.

Действие ТНК в интересах собственных национальных правительств приводит к подавлению инновационной активности развивающихся стран, которые вынуждены работать на рынках менее развитых стран. С другой стороны, глобализация способствовала синхронизации циклов экономического развития ведущих мировых экономик, которые переносят негативные последствия кризисных этапов в развивающиеся страны.

Соответственно, сложившаяся система мировых экономических отношений не создает стимулов для развивающихся стран относительно экспансии на внешние рынки. Эффективность политического управления и экономического развития нивелируются действиями мировых финансовых институтов и политикой ТНК, заинтересованных в наличии рынков сбыта для своей продукции в виде стран «третьего» мира, которые также находятся в положении зависимых «сырьевых» поставщиков. Также страны с переходной и развивающейся экономикой в настоящее время сами на создают прецедент к индустриализации «третьей» волны ввиду внутренней коррупции и лоббирования интересов собственного и международного крупного бизнеса.

Вместе с тем, сложившееся «привилегированное» положение развитых экономик на мировой арене вследствие устойчивого спроса и гарантированного доступа к рынкам сбыта может привести к дисбалансу их внутреннего социально-экономического развития. Наиболее наглядно этот можно продемонстрировать на примере США как страны с передовым уровнем развития робототехники.

В целом указанная проблема связана с уровнем развития и качеством жизни среднего класса, который именно в США в период с 1920-х до 1980-х гг. имел устойчивое развитие, связанное с внедрением достижений НТП, и автоматизацией производства. В настоящее время тенденция к роботизации производства приведет к устойчивому сокращению численности специалистов среднего звена, занятых в обслуживании производственных процессов, которые составляют основу среднего класса.

Если в настоящее время стоимость средств производства распределяется между владельцами капитала и специалистами среднего звена как носителями информационного капитала, то их вытеснение приведет к резкому снижению качества жизни населения развитых стран, трудовых прав и условий труда до уровня конца XIX – начала XX ст., и возрождению марксизма как ведущей идеологии противостояния между владельцами средств производства и наемными работниками.

**Выводы и рекомендации.** Глобализация мировой экономики сформировала негативные предпосылки развития постиндустриального общества планетарного масштаба. Глобальное перераспределение капитала обеспечивает высокие стандарты жизни в развитых странах в противовес развивающимся. Логика подобного развития может привести к внеэкономическому противостоянию развитых и развивающихся стран, которое будет иметь скрытую или явную формы, в т.ч. путем вооруженного глобального конфликта, с применением оружия массового поражения. Для недопущения подобного сценария необходимо создавать условия для выравнивания социально-экономического развития беднейших стран мира не за счет кредитов МВФ, а путем интеграции в мировую систему распределения труда: кадровую, первичного и вторичного технологического передела, развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии.

Также в самих развитых странах складывается долгосрочная тенденция к существенному социально-экономическому конфликту за счет сокращения численности среднего класса и существенного снижения качества жизни населения.

В социальном плане глобальная сеть Интернет обеспечивает необходимые предпосылки развития постиндустриального общества в формате сетевого информационного. Основные усилия необходимо сконцентрировать в экономической и технологической сферах, за счет становления высоких технологий в развивающихся странах в сельском хозяйстве, медицине, образовании, в сфере информационных технологий – для уменьшения зависимости от передовых стран. С другой стороны, столкновение цивилизаций в культурно-религиозном формате показывает, что развивающиеся страны не готовы отступать от догм и традиций, искать формы глобального сосуществования и сотрудничества. В настоящее время они находятся в состоянии «холодной», «гибридной» войны с развитыми странами мира в форме фундаментализма, терроризма (действия в других странах; привлечение (вербование) молодежи, подготовка боевиков в собственных труднодоступных регионах), связей с организованной преступностью. При этом соответствующие изменения должны происходить как в деятельности национальных государств, так и в самой системе, формах и направлениях деятельности современных международных организаций. Выравнивание указанного дисбаланса, по мнению автора, возможно за счет усиления норм международного права и других институтов наднационального регулирования (ООН, МВФ, Интерпол, ЮНЕСКО, МОЗ), ориентированных на решение экономических и экологических проблем человечества.

#### **Список литературы:**

1. Таранич А. В. Феномен постиндустриального общества и основные концепции его развития // Економіка і організація управління: Збірник наукових праць. – Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2017. – Вип. 1 (25). С. 133-141.

*Тематика: Технічні науки*

## **АНАЛІЗ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ ЗНИЖЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ДОРОЖНЬОЇ КОНСТРУКЦІЇ В ПЕРІОД ВЕСНЯНОГО БЕЗДОРІЖЖЯ**

**Тарасенко Т.М.**

Класичний фаховий коледж СумДУ (Політехнічний технікум КІСумДУ) – викладач;  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет – пошукач кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою (ел.пошта tanya\_tarasenko\_dm@ukr.net)

Вступ. Однією з найважливіших проблем дорожньої галузі є забезпечення нормативного техніко-експлуатаційного стану автомобільних доріг і збільшення їх терміну служби. Для якісної роботи дорожньої конструкції необхідно, в першу чергу, забезпечити її



стабільний водно-тепловий режим у річному циклі, на який має вплив багато груп факторів, а зокрема навесні.

Водно-тепловий режим є дуже важливим показником несучої здатності конструкції, порушення якого призводить до незворотних деформацій дорожніх споруд. Для вирішення проблеми стійкого водно-теплого режиму автомобільних доріг існує досить багато методів, розроблених В.Н. Єфименко [1], А.Я.Тулаєвим, В.І. Рувинским, В.Д. Казарновським, І.А. Золотарем, В.П. Носовим [2], М.Б. Корсунського, В.П.Васильєва, Ю.М.Яковлева [3], В.І. Рувинського, Н.А. Пузакова [4].

Метою роботи є виділення та систематизація основних факторів, що впливають на зміну фізико-механічних властивостей ґрунту та зниження міцності конструкції дорожнього одягу навесні.

Експертні оцінки свідчать, що нормативним значенням відповідають лише 37 % автомобільних доріг в Україні. При цьому щорічне зростання осьових навантажень на дорожній одяг призводить до його прискореного руйнування. Дорожня мережа, що побудована у сімдесятих роках, продовжує руйнуватися, а загальні економічні збитки, що заподіяні незадовільним станом дорожнього одягу, становлять близько 6 % від валового внутрішнього продукту Держави. На міцність дорожнього одягу впливають, як зростання інтенсивності руху і навантаження на вісь транспортних засобів, так й погодно-кліматичні та гідрологічні фактори. Вони формують водно-тепловий режим земляного полотна – закономірність сезонної зміни вологості та температури в ґрунтах земляного полотна та в шарах основи. Зниження показників міцності ґрунту земляного полотна у весняний період через надмірне зволоження відіграє вирішальну роль у зниженні міцності конструкції дорожнього одягу та її передчасному руйнуванні.

До основних факторів, що впливають на міцність дорожнього одягу та земляного полотна у весняний період відносяться: поточний стан дорожньої конструкції, водовідвід, умови руху (інтенсивність та склад транспортного потоку), осіннє вологонакопичення, вологонакопичення ґрунтових вод, зимове промерзання, темпи весняного відтавання, тип матеріалів земляного полотна і їх водні властивості, тривалість паводкового періоду та його інтенсивність, тип дорожньої конструкції (тип, товщини шарів), температура повітря та темпи просихання дорожньої конструкції.

Головним фактором негативного впливу є надлишок вологості в дорожній конструкції в період весняного відтавання, що знижує її несучу здатність. Чим більша тривалість періоду весняного відтавання з надлишковою вологою, тим більші втрати конструкцією несучої здатності, що тягне за собою більші фінансові витрати на відновлення експлуатаційних якостей дороги. Даний процес можна відобразити на графіку у річному циклі (рис.1).

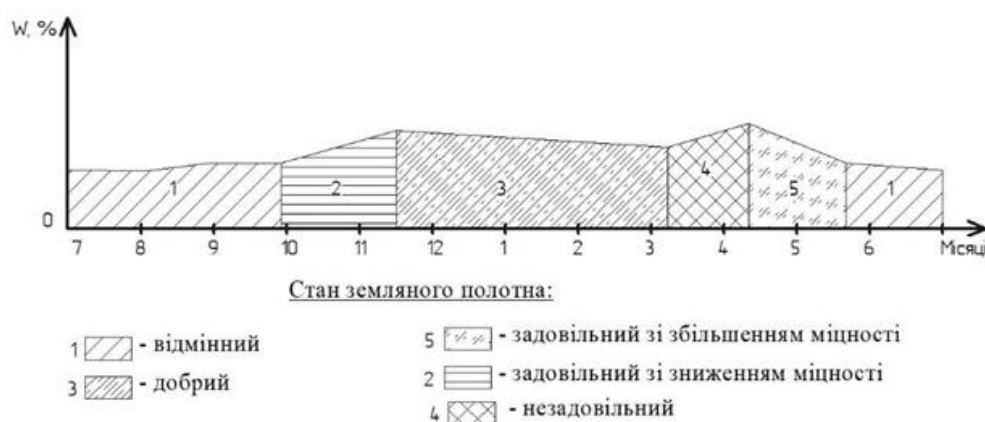


Рис. 1. Графік вологонакопичення та стан земляного полотна в річному циклі: 1 – низький рівень вологонакопичення; 2 – осіннє вологонакопичення; 3 – зимове промерзання; 4 – весняне вологонакопичення; 5 – зниження вологонакопичення

Проведений аналіз дає можливість систематизації факторів по принципу черговості їх дії на дорожню конструкцію у вигляді схеми:

- 1) «Осіннє волого накопичення»;
- 2) «Глибина промерзання ґрунту» + «Вологонакопичення ґрунтових вод»;
- 3) «Темпи весняного відтавання» + «Стан дорожньої конструкції та її будова» + «Умови руху-використання (склад транспортного потоку і інтенсивність)»;
- 4) «Темпи просихання дорожньої конструкції» + «Тривалість паводкового періоду та його інтенсивність» + «Водовідвід».

Перелічені чинники мають негативний вплив на несучу здатність дорожньої конструкції, але у спільній взаємодії руйнівний вплив значно посилюється. Але, слідуючи тому, що у кожному випадку може бути різна кількість факторів впливу на дорожню конструкцію у весняний період, то і модель взаємодії факторів буде різна. Фактори будуть інші. І вже для них потрібно проектувати заходи по покращенню роботи земляного полотна навесні.

Проведене дослідження дало можливість виділити основні фактори впливу на зниження міцності дорожньої конструкції, розглянути їх взаємодію. Процес вологонакопичення та стану земляного полотна в річному циклі поділено на періоди на графіку. Після аналізу проведена систематизація по принципу черговості дії факторів на дорожню конструкцію, що дає можливість аналізувати залежності між факторами і виділяти найвпливовіші, що є вагомим при прогнозуванні несучої здатності земляного полотна навесні, так як дозволить врахувати найважливіші фактори, щоб не допустити критичних руйнувань.

Отже, для реалізації стратегії збереження мережі автомобільних доріг необхідні дослідження з прогнозування міцності конструкції дорожнього одягу та обґрунтування тривалості періодів максимального зниження несучої здатності дорожнього одягу, що ґрунтуються на реальних даних зміни фізико-механічних властивостей ґрунту земляного полотна у річному циклі.

#### **Список літератури:**

1. Ефименко, С.В. Обоснование значений характеристик глинистых ґрунтов для проектирования нежестких дорожных одежд автомобильных дорог Западной Сибири / С.В. Ефименко // Транспорт: наука, техника и управление. – 2006. – № 7. – С. 28–30.
2. Касымов А.Е. Усиление насыпи дорожного земляного полотна как метод регулирования водно-теплового режима автомобильных дорог восточного Казахстана / А.Е. Касымов, Б.Б.Телтаев, Ж.М. Касымова // Экология. География и геология: материалы 4-й международной научно-практической конференции «Научное пространство Европы». – София : «Бел ГРАД-БГ»ООД, 2008. – Т. 25. – 29 с.
3. Методика прогноза эксплуатационного состояния нежестких дорожных одежд в весенний период / А.И. Ярмолинский, И.Н. Пугачёв, Е.В. Пулинец, - Хабаровск: Хабар. гос. техн. ун-т, 2001. – 12 с.
4. Рувинский В. И. Предотвращать разуплотнение ґрунтов в процессе эксплуатации дороги // Наука и техника в дорожной отрасли. – 2000. – № 2. – С. 18-19.

## РОЗВИТОК НАУКИ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ КОРОНАВІРУСНОЇ ПАНДЕМІЇ

**Тарасенко К.М.**

**Ніколаєць Д.О.**

Університет митної справи та фінансів

Вже протягом декількох місяців люди всього світу звикають до умов карантину через поширення коронавірусної інфекції COVID-19. Уряд кожної країни вживає свої методи захисту населення, що спричиняють нові особливості нашого повсякдення. Відомі в історії пандемії ще ніколи не супроводжувалися таким миттєвим моніторингом та оприлюдненням ситуації по всьому світі. Відразу створюється відчуття перебування в центрі епідемії, люди змушені стежити за кожною новою цифрою втрачаючи свої емоційні сили на сприйняття цієї проблеми світових масштабів. Ця загроза реальна і дійсно масштабна, але головна мета на сьогоднішній день – це правильно та конструктивно використовувати той об'єм енергії та часу який ми маємо в сучасних умовах коронавірусної пандемії.

Неабиякого розвитку досягла сучасна наука у реаліях сьогодення. Науковці всього світу сміливо вважають 2020 рік – роком розвитку науки, просвіти і цифрової економіки. Особливий акцент наукові діячі роблять на важливості розвитку технологій та медицини, що є особливо актуальними в умовах сучасності. З метою стабільного розвитку чималу перевагу надають освоєнню цифрових знань та інформаційних технологій – це надає можливість отримати найкоротший шлях у досягненні прогресу, адже в сучасному світі цифрові технології грають вирішальну роль в усіх сферах.

Актуальними також є впровадження цифрових технологій в бізнес-сектор, що вагомо спрощує роботу цієї сфери в умовах сучасної епідемії та впливає на розвиток ІТ-сфери в цьому напрямку. Найважливішими змінами на корпоративному ринку в 2019-2020 році можна вважати зріст запитів на цифровий варіант збереження інформації та підвищення рівня інформованості замовників. Особлива увага зараз надається кібербезпеці, це пов'язано з майже повним переміщенням всієї інформації бізнес-сфери у цифровий формат. Важливою перспективною тенденцією є проекти в сфері діджиталізації. Це не тільки активізує ІТ-галузь, а і покращує рівень комп'ютерної грамотності працівників цієї сфери, поширює інформаційні технології загалом, що є досить актуальним в умовах карантину, що спричинила світова пандемія.

Незважаючи на всі труднощі, найбільшого розвитку в сучасних умовах коронавірусної пандемії набула така наука як медицина. 2019 рік був досить багатим на нові звершення, вчені продовжують досліджувати медичну галузь та роблять щоразу все нові відкриття, що є досить важливими на сьогоднішній день.

Найважливіша тема для наукових діячів сфери медицини за часів пандемії – це контакт людського організму із вірусами. Науковці сфери молекулярної біології і генетики розробили тест на виявлення коронавірусної інфекції в організмі людини. Активно вивчають питання самого вірусу та фактори імунного захисту людини.

Не дивлячись на важливість вивчення всіх питань щодо стосуються безпосередньо COVID-19, медицина сьогодення шукає відповіді і на інші не менш актуальні питання. У 2019 році медицина відкрила для себе можливість редагування генів, біологічну систему для внесення змін до ДНК людини. Це дійсно може змінити життя всіх і кожного на нашій планеті. Віднайшли базу даних бактерій про контакти з вірусами. Окрім цього наукові діячі розглянули механізм роботи бактеріального імунітету, що зводиться до такого: якщо бактерії вдавалося перемогти вірус, вона вбудовувала фрагменти його ДНК у власний геном, формуючи свого роду картотеку вірусів, з якими стикалася раніше. За допомогою цього методу вченим вже вдалося повністю знищити вірус герпесу в організмі людини. Також у 2019 році вчені активно розглядали лікування ВІЛ в організмі людини і встановили – слід

знищувати не тільки активний вірус, але і його генетичний код в інфікованих клітинах. У висновку успішно видалили інфіковані клітини в ДНК 23 мишей. Відкриття свідчить про те, що лікування ВІЛ є можливим.

Отже, сучасні умови коронавірусної пандемії дійсно довели, що світ не був готовий до епідемії. Не дивлячись на це, реалії сьогодення надали важливий поштовх в розвитку світової науки, спричинили активний розвиток в ІТ-сфері, та дозволили зробити значні відкриття у галузі медицини, що надають значну надію на подолання цієї проблеми світових масштабів.

*Тематика: Юридичні науки*

## **ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ: ПОНЯТТЯ, ОЗНАКИ ТА ПРАВО ДОСТУПУ ДО НЕЇ**

**Татусько Діана Ростиславівна**

здобувач вищої освіти

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

**Ярема Оксана Григорівна**

доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін,

кандидат юридичних наук, доцент

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

На сьогоднішній день доступ до певних інформаційних ресурсів є визначальною складовою нашого життя, оскільки інформація постає продуктом суспільного виробництва. Відкритість, прозорість та свобода інформації для українського суспільства залишається проблемою сьогодення та однією з головних потреб в системі прав кожного громадянина. У ч. 2 ст. 34 Конституції України проголошено, що: «Кожен має право вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб – на свій вибір» [1]. Окрім того, надзвичайно важливе місце посідає доступ громадян до інформації про саму діяльність органів державної влади [2]. Важливим поштовхом для розвитку законодавства у сфері забезпечення доступу до інформації в нашій країні стало прийняття у січні 2011 року Закону України «Про доступ до публічної інформації» у ч. 1 ст. 1 якого закріплюється поняття «публічна інформація», що включає в себе 3 ознаки. Основною з них є те, що це «відображена та задокументована будь-якими засобами та на будь-яких носіях інформація». Тобто, це ті публічні відомості, які вже існують та про які нам відомо [3, с. 100]. Другою, та не менш важливою ознакою публічної інформації є те, що «інформація, що була отримана або створена в процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством, знаходиться у володінні суб'єктів владних повноважень». Власне, тут закріплюється поняття того, що публічна інформація знаходить своє відображення в органах публічної влади. Проте, як зазначено в Конституції України визначена «безпосередня залежність публічної влади від народу, від громадян, оскільки їх воля покладена в основу конституційного ладу в Україні» [4, с. 28]. Третя ознака свідчить про «інших» розпорядників публічної інформації, відповідно, які не є суб'єктами владних повноважень. Ця ознака відображається так: «інформація, ...яка знаходиться у володінні ...інших розпорядників публічної інформації, визначених цим Законом», перелік яких зазначено у ст. 13 Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 р. [5]. Недосконалість законодавства України про інформацію, невідповідність сучасного рівня розвитку інформаційних відносин та неадекватність щодо вирішення проблем індивідів є однією з причин труднощів у сфері доступу громадян до публічної інформації. Насамперед, спершу цілком доцільно з'ясувати, що ж таке інформація та яка її сутність відповідно до чинного законодавства України. Так, згідно Закону України «Про інформацію» законодавець трактує визначення так: «інформація

– будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді»[6]. Важливий нюанс: у вищезазначеному нормативно-правовому акті не згадується поняття «публічна інформація». Проблемні питання щодо доступу громадян до публічної інформації є темами для аналізу в сучасних наукових колах. Всі ми живемо в такому часі, коли трапляються різні випадки щодо необґрунтованого чи протиправного внесення до переліків видів службової інформації тих чи інших відомостей. Не раз можемо стати свідком будь-яких непередбачуваних випадків, коли приховуються важливі рішення держави, наприклад, інформація про володіння коштами з державного бюджету України, володіння, користування чи розпорядження державним, комунальним майном чи самі умови отримання цих коштів чи майна. Тим самим відбувається порушення прав громадян на доступ до інформації, що становить суспільний інтерес [6]. Цілком актуальна думка О. Григоряна, який вказує, що «якість нормативно-правової бази щодо вільного доступу громадян до інформації про діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування є головними чинниками такої відкритості», оскільки забезпечення права кожного на доступ до інформації, що знаходиться у володінні суб'єктів владних повноважень повинно діяти на підставі прозорості та відкритості органів державної влади, місцевого самоврядування в реалізації самої інформаційної політики [7].

Загалом, право на доступ до публічної інформації інтерпретується як право особи на отримання доступу до офіційних документів, а також інформації про саму діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Однак, реалізуючи своє право на доступ до публічної інформації через подання інформаційного запиту до розпорядників інформації громадяни часто зустрічаються з випадками безпідставної відмови від надання відповіді на запит, що зумовлює необхідність оскарження таких дій до вище стоячих органів чи до суду в порядку адміністративного судочинства. Процедури без сумніву складні і не зовсім результативні, що вимагає внесення змін до чинного законодавства щодо удосконалення механізму забезпечення прав громадян на доступ до публічної інформації з урахуванням досвіду європейських держав у цій сфері.

#### **Список літератури:**

1. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черв. 1996 р. *Відомості Верховної Ради*. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Мазак А.В. і ін. Доступ до публічної інформації: Навчально-методичні матеріали для тематичного короткотермінового семінару. Івано-Франківськ. 2012. URL: <http://public.kh.gov.ua/content/documents/2/124/files/1.pdf> ( дата звернення 13.05.2020р.).
3. Паліюк В.П. Поняття «Доступ до публічної інформації» в контексті Закону України від 13 січня 2011 року «Про доступ до публічної інформації». Сучасні правові системи світу в умовах глобалізації: реалії та перспективи: міжн. наук.-практ. конф. 13–14 квітня 2013 р. Київ: Центр правових наукових досліджень, 2013. Ч. I. С. 100– 105.
4. Селіванов А. Публічна влада і громадянин в умовах застосування судової адміністративної юрисдикції (проблеми теорії і практики). *Право України*. 2006. № 9. С. 27–31.
5. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13.01.2011. № 2939–VI. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17>( дата звернення 13.05.2020р.)
6. Про інформацію: Закон України від 13.01.2011 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> ( дата звернення 13.05.2020р.)
7. Григорян О. Світовий і вітчизняний досвід забезпечення прозорості та відкритості органів державної влади, місцевого самоврядування в реалізації публічної політики (інформаційний аспект). URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej15/txts/12GOOPIA.pdf> (дата звернення 13.05.2020р.).

## ВПЛИВ КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА ФОРМУВАННЯ БІХЕВІОРИСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ГЕДОНІКА (НА ОСНОВІ РОМАНУ «ДЕПЕШ МОД» СЕРГІЯ ЖАДАНА)

Телець Юрій

аспірант II року навчання (напрям 035 Філологія), Київський університет  
імені Бориса Грінченка

Сучасна українська література дедалі більше послуговується побудовою своєрідних макетів та структур, що ускладнюють та видозмінюють архітектоніку текстів. На думку Ярослава Голобородька, це явище зумовлене проникненням в соціокультурне середовище принципів «артеграунду», що як знаково-семантична ніша відкриває в мистецтві нові альтернативні способи художньої побудови та конструкції [1, с. 5].

Зразком української артеграундної літератури є роман Сергія Жадана «Депеш Мод». Персонажі твору – представники неформального життя, що в результаті перехідної доби, кризових умов опинилися в стані невизначеності й не знають, як зреалізувати себе в суспільстві. Так, Собака Павлов *«ніколи не міг зрозуміти, чим він насправді займається»*, і хоч деякий час мав роботу в рекламній газеті, проте ідейно відстоює думку, що працювати на когось – це сумнівні репутація та досвід. Ваха займається контрабандою, Какао – вештається містом та заливається портвейном, Моряк – майже ні з ким не спілкується, Саша Карбюратор – зациклений на автомобілях та механіці. Оповідач (що ним виступає сам автор) не вдається до деталізованого образу своїх знайомих, оскільки вони всі за своєю сутністю становлять самостійне ціле, позначене безвихіддю після радянської руйнації: *«Нам усім по 18-19, переважну більшість моїх друзів уже повиганяли з навчання, вони тепер або безробітні, або займаються нікому не потрібними речами...»* [2, с. 39], *«Робити нам, за великим рахунком, немає чого, хоча у кожного свої стосунки з дійсністю, в нашому віці вони зводяться до якихось простих примх і бажань...»* [2, с. 43].

Через це герої твору неодноразово переживають емоційні вибухи, когнітивні дисонанси та дисгармонійні вияви свідомості. Парубки намагаються втекти від гнітючої реальності завдяки різноманітним прийомам, серед яких найбільш дієвим є вживання алкоголю та наркотиків, що виконують роль каталізаторів мислительних процесів й інтерпретації навколишньої дійсності. Після дози драпу парубки послідовно та аргументовано аналізують ідеї Марка та Енгельса, закладають фундаментальні підвалини концепції неокомунізму, захоплюються минулим й піддають критичній оцінці сучасність, що регламентована капіталом. Сцена з історією Чапая, що пішов по слідах свого батька, але залишився непотрібним для суспільства, є лише одним із елементів ностальгійного дискурсу роману, адже справжня насолода була саме в радянсько-комуністичному просторі.

Використане автором протиставлення сучасного та минулого є амбівалентним, і за іронічними насмішками можна розгледіти гедоністичні норми, що набули ознак та вияву лише зі своєю втратою. Так, радянська культура пов'язана з найтеплішими спогадами дитинства: *«Ми знаходимо прикольную радіолу, в мене така була в дитинстві – на чотирьох високих ніжках, в дерев'яному футлярі, зі скляним екраном, на якому червоним написано назви всіх піднебесних міст, які мені в моєму дитинстві снились і які могли мене почути, - Прага, Варшава, Белград, Східний Берлін, на такій прикольной радіолі можна було слухати вініл і радіо, в дитинстві я слухав подряпаний вініл...»* [2, с. 152]. Імплицитна реінкарнація колишньої політичної ідеології має вагоме значення, оскільки виконує функцію родинної пам'яті. Сергій Жадан, розповідаючи про свої взаємини з братом, згадує купівлю вінілу «Депеш Мод» та акцентує на цьому увагу, тому що це було *«єдине, що ми з братом купили РАЗОМ»* [2, с. 81].

Суворая реальність формує у героїв настанову *«хочеш – не хочеш – мусиш боротись»* [2, с. 45]. Натомість попередній радянський досвід надавав широкі можливості задля

безтурботного існування, що позначено в тексті предметним маркуванням: «*А вам, синочки, по шістнадцять годков уже есть?*» *Компанія дружно дістає студентські квитки з державною символікою своєї республіки. Після чого брами падають і водяру їм продають*» [2, с. 49].

Автор, незважаючи на вкраплення соц-арту, підводить до думки, що першопричиною появи маргінального прошарку населення, що трансформувалось у своєрідну субкультуру, яка вимушена боротись за власне існування, є руйнування міцної та стабільної політики Радянського Союзу. Молоде покоління дев'яностих не готове до змін та життя західноєвропейського зразка, про що Сергій Жадан досить символічно говорить наприкінці роману, де в образі слимака вуалює пристрасні бажання жителів пострадянського простору якнайшвидше опинитись в центрі цивілізованого світу та насолоджуватись його можливостями: «...я дивлюся на асфальт і бачу, як до мого хліба підповзає втомлений, змучений депресіями слимак, витягує свою недовірливу пику в бік мого хліба, потім розчаровано всовує її назад до панцира і починає відповзати від нас на Захід – на інший бік платформи. Я навіть думаю, що цієї дороги йому вистачить на все його життя» [2, с. 223].

Сергій Жадан та його друзі, перебуваючи в стані дереалізації, намагаються осмислити причини своєї кризової ситуації, проте за думками про тривіальні речі криється глибша проблематика. Ставши вимушеними нонконформістами, оскільки лише так можна вижити в реальності, герої постають результатом байдужості як політичної верхівки влади, так і сімейного виховання. Так, Собака Павлов не живе зі своїми батьками, оскільки не хоче весь час позиціонувати себе євреєм; Саша Карбюратор має лише вітчима, який згодом покінчить життя самогубством; Жадан неодноразово переживає критичні спогади про своє дитинство і шкодує, що не мав необхідної родинної опіки: «... чому мене ніхто не всиновив, скажімо, тоді, коли я кілька днів харчувався кип'ятком, зрештою, чому мене зараз ніхто не всиновлює...» [2, с. 151], «... але навіть це не головне, головне, щоби була батьківська увага, нормальна і постійна батьківська увага, справжня батьківська увага, як по телевізору» [2, с. 152].

Отже, покоління, яке перебуває у кризовому стані, не може копіювати ні поведінкову тактику своїх батьків, ні наслідувати нову ідеологію, оскільки вона не встигла сформуватись, а попередня втратила свою значимість. Як результат, конструється гедоністична біхевіористична модель у формах постійного переміщення містом, участі у різноманітних пригодах, вживання алкоголю та наркотиків, яка приносить задоволення тим, що витісняє у підсвідоме небажану дійсність.

#### **Список літератури:**

1. Голобородько Я. Артеграунд : український літературний істеблшмент : [збірка статей] / Ярослав Голобородько. – Київ : Факт, 2006. – 160 с.
2. Жадан С. Депеш Мод : роман / Сергій Жадан. – Харків : Фоліо, 2006. – 229 с.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ**

**Тижук Т.К.**

студентка факультету іноземної філології  
Рівненський державний гуманітарний університет

Останніми роками все частіше піднімається питання про застосування нових інформаційних технологій у школі. Це стосується не лише нових технічних засобів, але й застосування нових форм і методів викладання в процесі навчання. Оскільки основною метою навчання іноземних мов є формування та розвиток комунікативної культури учнів,

навчання практичного оволодіння іноземною мовою, вчитель має створити сприятливі умови для кожного учня, вибрати такі методи навчання, що дозволили б усім без винятку виявити свою активність та творчість.

На відміну від традиційного уроку, який відповідав вимогам освіти кінця ХХ і початку ХХІ століття, сучасний урок - це, перш за все урок, спрямований на формування і розвиток універсальних навчальних дій. Результатом уроку є не успішність, не обсяг вивченого матеріалу, а накопичені універсальні навчальні дії учнів, такі як здатність застосовувати знання, реалізовувати власні проекти, здатність соціальної дії, тобто розвитку універсальних навчальних дій на уроці сприяє застосування інтерактивних технологій, перехід на інтерактивне навчання.

Необхідно створювати такі умови навчання, щоб учень прагнув отримати нові результати своєї роботи і в подальшому успішно застосувати їх у практичній діяльності. В цьому плані орієнтація на інтерактивні методи навчання сприяє оволодінню знаннями, формуванню творчої особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності, переходу від формального виконання певних завдань при пасивній ролі учня до пізнавальної активності з формуванням власної думки при вирішенні поставлених проблемних питань і завдань.

У сучасному суспільстві джерелом знань може виступати не тільки вчитель, а й комп'ютер, телевізор, відео. Учні повинні вміти осмислювати отриману інформацію, трактувати її і застосовувати в конкретних умовах; в той же час думати, розуміти суть речей, вміти передати думку. Саме цьому сприяють інтерактивні технології.

Інтерактивні технології - це така організація процесу навчання, в якому неможлива пасивна участь учня в колективній роботі, заснованій на взаємодії всіх її учасників [1, с. 8].

Інтерактивний метод - це система правил організації взаємодії учнів між собою і з учителем у формі навчальних, ділових, рольових ігор, дискусій, при якому, відбувається отримання універсальних навчальних дій [2, с. 2].

Головна риса інтерактивного навчання - використання власного досвіду учнями під час вирішення проблемних питань. Їм надається максимальна свобода розумової діяльності при побудові логічних ланцюгів.

Мета інтерактивного навчання – створити комфортні умови навчання, за яких учень відчуває успішність, свою інтерактивну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес.

Переваги інтерактивного навчання перед традиційним:

- у роботі задіяні усі учні класу;
- учні навчаються працювати у команді;
- формується доброзичливе ставлення до опонента;
- кожна дитина має можливість пропонувати свою думку;
- створюється «ситуація успіху»;
- за короткий час опановується велика кількість матеріалу;
- формуються навички толерантного спілкування;
- вміння аргументувати свій погляд, знаходити альтернативне рішення проблеми [3, с.192].

Використання сучасних інноваційних технологій, зокрема технології інтерактивного навчання, в значній мірі підвищує ефективність навчального процесу, сприяє високому інтелектуальному розвитку учнів, забезпечує оволодіння навичками саморозвитку особистості, можливістю думати, творити.

Перевага інтерактивного навчання в тому, що учні засвоюють всі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), в класах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Учні займають активну позицію в засвоєнні знань.

Беручи до уваги вищезазначений матеріал, можна дійти висновку, що використання інтерактивних форм та методів на уроці іноземної мови дають змогу практично збільшити кількість розмовної практики на занятті, виявляються цікавими для учнів, допомагають



засвоїти матеріал та використати його на подальших уроках, виконують дидактичні та різні розвивальні функції. Таким чином, вчитель стає наставником самостійної навчально-пізнавальної та творчої діяльності учнів. Маючи багато переваг, слід також пам'ятати про недоліки: при частому застосуванні сприймання інтерактивних ігор стає механічним, втрачає творчу зацікавленість, тому необхідно урізноманітнювати ігри та комбінувати інтерактивні методи навчання з традиційними.

#### **Список літератури:**

1. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання, як засіб розвитку творчого потенціалу учнів // Відкритий урок. – 2002. - № 5-6. – С.8
2. Пометун О. Як оцінити діяльність учнів на інтерактивному уроці // Доба. – 2002. - №2. – С.2.
3. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К., 2004. –192 с.

*Тематика: Психологічні науки*

### **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ СОРОМ'ЯЗЛИВОСТІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

**Тимошенко О.С.**

студентка-магістрантка 1 курсу  
навчально-наукового інституту педагогіки,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
Науковий керівник: **Стахова О.О.**  
кандидат психологічних наук, доцент  
кафедри загальної, вікової та педагогічної психології,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Молодший шкільний вік є досить складним та переламним у житті дитини. Перехід від дошкільного дитинства до шкільного життя несе за собою до цього часу невідомі події й труднощі. Переступивши поріг школи, дитина зустрічає нових друзів, вчителя. А ще вона вперше стикається з вимогами. І тут важливо не розгубитися школяреві у їх дотриманні, впевнено та рішуче виконувати вказівки педагога.

Утім, як доводять численні дослідження науковців, дану проблему не всі однаково долають. Причин – безмежна кількість. Однією з них є зависокий рівень сором'язливості учнів початкових класів.

То що ж таке сором'язливість як риса особистості, зокрема дитини?

Незважаючи на свою актуальність, дане питання почало свій відлік розв'язання у 70-х роках ХХ ст. і широко представлено в працях А. Басса, Є. Ізарда, Дж. Каплана, П. Пілконіса й ін. До того феномен сором'язливості детально не вивчався.

Першим цю проблему досліджував Ф. Зімбардо, який підійшов до сором'язливості як до комплексного стану, що має відображення в різноманітних формах: це може бути і легкий дискомфорт, і незрозуміла боязнь, а також глибокий невроз [2].

За визначенням В.М. Куніциної, сором'язливість – це властивість особистості, яка виникає у людини, котра постійно відчуває тривогу, труднощі в певних ситуаціях міжособистісного неформального спілкування. Зазвичай вона проявляється в стані нервово-психічного напруження й відрізняється різноманітними порушеннями вегетативної системи, психомоторики, мовної діяльності, емоційних, вольових процесів і процесів мислення та ланцюгом змін самоусвідомлення [4, с. 106].

Водночас, розкриваючи сутність окресленого поняття, переважна більшість представників медичної, психологічної, педагогічної наук звернулись до витоків виникнення

цього психічного явища. Провівши чималу кількість наукових розвідок, дослідниками було встановлено, що сором'язливість як риса особистості може бути як спадковою, так і набутою. Саме тому сором'язливим можна народитися, але можна їм і стати.

Так, лондонські лікарі вважають, що в походженні сором'язливості важливу роль відіграють гени батьків. Цю думку поділяє і психолог Р. Кеттел.

Протилежної точки зору дотримуються біхевіористи, які вважають, що психічний стан дитини визначає її поведінку, а вона, у свою чергу, є реакцією на зовнішнє середовище.

Схожими до біхевіористів є міркування рефлексологів, згідно поглядів яких сором'язливість є захисною реакцією на фізіологічне та емоційне перевантаження особистості.

Утім, якої б точки зору не дотримувались науковці в питанні походження досліджуваного феномена, важливим є зосередження їх уваги на шляхах подолання сором'язливості особистості, зокрема учня початкової ланки шкільної освіти.

Важливу роль у цьому складному процесі відіграє перший учитель, який багато часу проводить із дитиною, вчить її проявляти себе, працювати в колективі.

Так, із метою подолання дитиною страху засудження, непорозуміння, висміювання з боку однолітків педагог вдається до використання різних методів виховання (бесід, тренінгів, вікторин тощо), доводячи усім школярам, що кожен із них – це особистість, яка є найвищою цінністю у суспільстві і з якою мають рахуватися оточуючі.

Водночас до дітей із різними типами темпераменту, що відрізняються сором'язливістю, повинен застосовуватися індивідуальний підхід.

Зокрема, з флегматиком потрібно проявляти більше терпіння та витримки, не підганяти його, не квапити, відмічати його сильні сторони.

З холериком, на відміну від флегматика, навпаки, потрібно бути дуже уважним і постійно підтримувати його інтерес. При цьому необхідно давати йому час для відпочинку, для відновлення власних сил, що в подальшому позначиться на якості роботи такої дитини.

У сангвініків сором'язливість внутрішня, тому потрібно підвищувати їх самооцінку. Таким учням необхідно детально все пояснювати, тоді вони досягнуть кращих результатів, яких ми зазвичай очікуємо.

Меланхолік частіше за всіх є дуже скутою та сором'язливою особистістю. Щоб подолати цю проблему, вчителю потрібно приділити більше уваги груповим заняттям, залучивши таку дитину у потік активного дитячого спілкування.

Водночас, працюючи над подоланням сором'язливості школярів, учитель початкових класів не повинен ставити на дитину ярлик. Якщо вона є сором'язливою, то звертається увага тільки на її сором'язливість, яку у шкільному колективі можна ототожнити з поміркованістю, обачністю, обережністю, котрі є сильними сторонами особистості дитини.

Таким чином, проблема сором'язливості учнів молодшого шкільного віку є досить актуальною та, незважаючи на існуючі у психолого-педагогічній науці здобутки, потребує подальшого вивчення. Одним із його напрямків є дослідження умов зниження негативного впливу цієї якості на становлення школяра, що є неможливим без залучення дорослих – батьків і педагогів.

#### **Список літератури:**

1. Василюк Ф.Є. Психологічні переживання (аналіз подолання критичних ситуацій). М., 1984. 200 с.
2. Зимбардо Ф. Социальное влияние. СПб., 2001. 448 с.
3. Кон И.С. Психология юношеского возраста (Проблемы формирования личности): учеб. пособ. для студентов пединститутов. М., 1979. 175 с.
4. Куницына В.Н. Восприятие и оценка экспрессии подростками *Экспериментальная и прикладная психология*. 1973. № 5. С. 106-115.
5. Сором'язливість як психічне явище у молодшому шкільному віці URL: <https://works.doklad.ru/view/yjD3CW80Mjs/all.html> (дата звернення: 15.05.2020).

## ХУДОЖНЬО-ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНЬОГО ДИЗАЙНЕРА У СУЧАСНОМУ ВИМІРІ

**Тимченко М.Ю.**

аспірант кафедри педагогіки

(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

ORCID 0000-0002-7889-1152

УДК 37.091.33:37.015.03:7.012

marino4ka25851@gmail.com

На сучасному етапі ХХІ століття суспільство переживає складні зміни які пов'язані з переформатуванням світової економіки, розподілу політичних сил та пріоритетів людства. Людина зіштовхнулася із викликами, які були не очікувані у сучасному світі, що стало причиною виникнення конфліктів, занепаду певних структур, розгубленості та дезорієнтації в інформаційному та життєвому просторі. Доросла пересічна людина опинилася на межі невідомого та нестабільного становища. Звісно не оминуло своїми перетвореннями і освітньо-наукові інститути соціуму. Педагоги вимушені були використовувати та застосовувати нові засоби навчання спираючи на загально відомі методи. Це дало певний позитивний поштовх у сфері освіти, яка з одного боку стала більш доступною за спілкуванням, мобільнішою та пришвидшеною, почали виникати більш творчі та креативні підходи до вирішення стандартних питань. Але при збільшенні темпу вивчення певних дисциплін з'являється проблема поверхневості та несистемності знань.

На фахових дисциплінах з дизайну студенти вивчають певну інформацію яка часто стає для них не структурованою, а лише окремою інформаційною одиницею у загальному просторі отриманих знань. Це є великою проблемою, адже не розуміння картини в цілому не може дати нам якісного та професійного спеціаліста, якій би був популярний на ринку праці.

На нашу думку художньо-проектна діяльність є прогресивним та дієвим засобом для того, щоб майбутній дизайнер не просто формально засвоював знання, а структуровано та поступово накопичував знансву базу та розширював свій світогляд що дало б гарний результат у майбутньому.

Якщо говорити про світогляд то для майбутнього дизайнера він виражається у розумінні єдності всіх отриманих знань та свідомості у загальному вимірі культури. Також це можливість майбутнього спеціаліста оцінити явище, час, подію, дати відповідну оцінку. У культурному процесі перетворення та саморозвитку особистості в людині формуються життєві цінності та орієнтири, політична та соціальна свідомість та самосвідомість, розвивається світогляд у всіх аспектах розуміння цього слова. За допомогою художньо-проектної діяльності майбутній спеціаліст не просто проводить інформаційний пошук та виконує перетворювальну функцію, а безпосередньо шукає шляхи творчого застосування теоретичних знань на практиці.

Проектну діяльність започаткував ще Д. Дьюї у ХІХ столітті та актуальна до сього часу.

Метод проектів за Д.Дьюї – це система навчання, при якій учні набувають знання в процесі планування та виконання поступово ускладнених практичних завдань – проектів. Позитивні сторони методу проектів: розвиток ініціативи студентів, навичок до планової роботи, вміння зважувати обставини і враховувати труднощі. Проект вчить їх наполегливості в досягненні мети, привчає до самостійності [3, 2008.].

Так як ми говоримо про майбутнього дизайнера, то проектна діяльність передбачає поєднання із художньою. Сутність художньо-проектної підготовки студентів пояснюється вченими як процес формування художніх і практичних умінь та навичок.

На думку А. Глушич та В. Міроненко, в художньому проектування виняткове значення мають «особові орієнтації автора у світі художніх цінностей, вільне володіння різними діалектами художньої мови сучасності, що існують у вигляді авторської творчої концепції» [5, с. 15].

Автори наголошують, що вирішення завдання проектування «здійснюється через рішення образної задачі художнього проектування» [5, с. 15].

Ю. Білодід та О. Поліщук визначають художнє проектування, як «процес створення конструктивно досконалих предметів, яким притаманні функціонально корисні властивості, доповнені естетично цінними характеристиками» [2, с. 103].

Дослідник з питань дизайну І. Волкотруб вказав на одну з основних функцій художнього проектування: воно споріднює матеріальне виробництво з мистецтвом і тим самим збагачує духовний світ людини. На думку вченого, вивчення і пропаганда художнього проектування є першочерговим культурним завданням розбудови майбутнього [4, с. 13].

Також необхідно зазначити, що особливістю художньо-проектної діяльності є кінцевий результат, який виражається не просто у розвитку та саморозвитку майбутнього дизайнера, а й у створенні фізичного виробу, який має споживацьку цінність для людства. Ю. Білодід та О. Поліщук говорячи про художнє проектування, визначають його як «процес створення конструктивно досконалих предметів, яким притаманні функціонально корисні властивості, доповнені естетично цінними характеристиками» [2, с. 103].

Таким чином, при використанні художньо-проектної діяльності майбутній фахівець з дизайну намагатиметься не просто засвоювати знання, а перетворювати їх у систему, створюючи вироби та предмети, які необхідні суспільству. Тобто, як зазначає науковець Є. Антонович, художньо-проектна діяльність «призначена здійснювати масову культурно-естетичну комунікацію, щоб передати через предмети побуту, засоби виробництва, речі повсякденного використання певний тип естетичного смаку. Дизайн-освіта пов'язує в одне ціле матеріальну та духовну культуру суспільства, забезпечуючи цілісність цивілізації. Дизайн вимагає врахування будь-якої новації у зміні предметного світу» [1, с. 104].

Отже, з вищесказаного стає зрозумілим, що майбутній дизайнер це спеціаліст, який має не просто володіти професійними навичками та вміннями, а й вміти орієнтуватися в інформаційному просторі, шукати та перетворювати знання, використовуючи їх на практиці створювати предмети споживацької цінності та розвивати культурну складову. Саме тому для отримання позитивного результату ми вважаємо за потрібним розвивати світоглядну складову дизайнера засобами художньо-проектної діяльності, яка за своєю структурою, методами та засобами має досить широкий діапазон дії.

#### **Список літератури:**

1. Антонович Є. А. Російсько-український словник-довідник з інженерної графіки, дизайну та архітектури: навч. посібник / Є. А. Антонович, Я. В. Васишин, В. А. Шпільчак. – Львів : Світ, 2001. – 240 с.
2. Білодід Ю. М. Основи дизайну : Навч. посібник / Ю. М. Білодід, О. П. Поліщук. – К. : ПАРАПАН, 2004. – 240 с.
3. Валєєва Л. А. Дидактична система Джона Дьюї: становлення і реалізація у педагогічній практиці: монографія / Л. А. Валєєва. – Казань, 2008
4. Волкотруб И. Т. Основы художественного конструирования. Моделирование материалов и биоформ / И. Т. Волкотруб. – К. : Вища школа, 1982. – 152 с.
5. Глушич А.О. Художнє проектування та умови формування його основних засад / А. О. Глушич, В. П. Міроненко // Дизайн, дизайн-освіта – 2012. – №9. – С. 14–16

## ЗАСТОСУВАННЯ GEOGEBRA ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ СТЕРЕОМЕТРІЇ

**Титаренко Наталія Євгенівна**

Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького  
старший викладач кафедри математики і фізики

**Стрілець Олена Володимирівна**

Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького  
старший викладач кафедри математики і фізики

**Вступ.** Система ЗНО в Україні створювалася та вдосконалювалася протягом багатьох років. Основне її завдання – забезпечити кожному громадянину рівні умови доступу до вищої освіти. Крім того, тестування дозволяє об'єктивно оцінити рівень навчальних досягнень школярів. Найважчими для випускників традиційно є завдання № 31, 32, 33 відкритої форми з розгорнутою відповіддю (цього року № 33, 34, 35). Зупинимось детальніше на завданні №32 (34) з геометрії. Воно представляє собою стереометричну задачу й оцінюється за наступними етапами:

- 1) побудувати переріз тіла площиною;
- 2) обґрунтувати вид утвореного перерізу;
- 3) виконати розрахунки (знайти площу, периметр перерізу тощо).

Найбільше ускладнень виникає при виконанні першого й другого етапів розв'язання. Більшість школярів не можуть побудувати необхідний переріз й математично грамотно обґрунтувати його вид. Деякі з них можуть інтуїтивно «вгадати» вид перерізу – квадрат, прямокутник, рівнобедрений або рівносторонній трикутник, рівнобічна трапеція тощо, і провести відповідні розрахунки, завдяки чому втрачають декілька балів.








Отже є сенс при підготовці до ЗНО використовувати усі можливі засоби навчання, які допоможуть школярам навчитися будувати перерізи. Одним з таких засобів є динамічна математична програма GeoGebra.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо застосування цього освітнього середовища до побудови перерізів геометричних тіл заданими площинами на прикладі розв'язання задач № 963, 965 з підручника Г. П. Бевза і В.Г Бевз «Математика. Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту. 10 клас».

**Задача №963.**  $PABC$  – тетраедр, кожне ребро якого 6 см. Побудуйте переріз тетраедра площиною, яка проходить через середину ребра  $PB$ , паралельно ребрам  $PA$  і  $PC$ . Знайдіть площу перерізу. [1, с.200]

**Зауваження.** Перед розв'язанням доцільно пригадати ознаку паралельності прямої і площини, ознаку паралельності двох площин, теорему Фалеса, властивості середньої лінії трикутника.

- 1) Застосуємо GeoGebra до побудови перерізу: (рис. 1):

1.  Будуємо тетраедр  $PABC$ .
2.  Знаходимо середину ребра  $PB$  – точку  $M$ .
3.  Будуємо пряму, що проходить через т.  $M$  паралельно ребру  $PC$ .
4.  Знаходимо точку  $K$  перетину цієї прямої з ребром  $CB$ .
5.  Будуємо пряму, що проходить через точку  $M$  паралельно ребру  $PA$ .
6.  Знаходимо точку  $N$  перетину цієї прямої з ребром  $AB$ .
7.  Будуємо відрізок  $NK$ . [2]

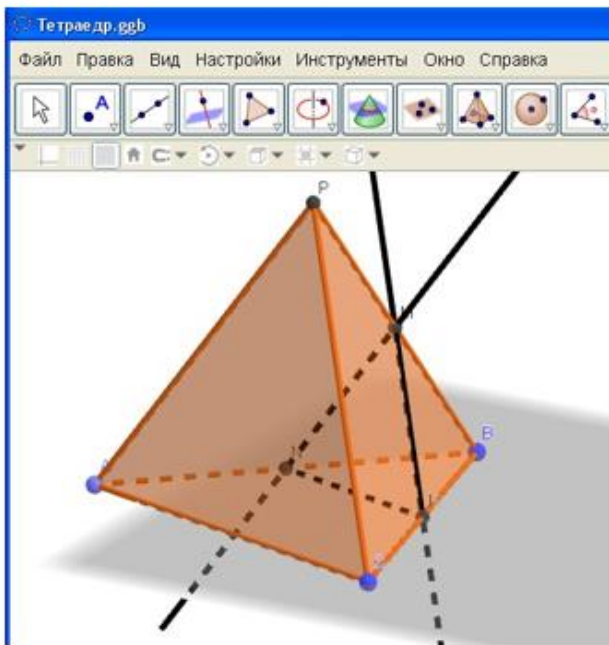


Рисунок 1. Задача № 963

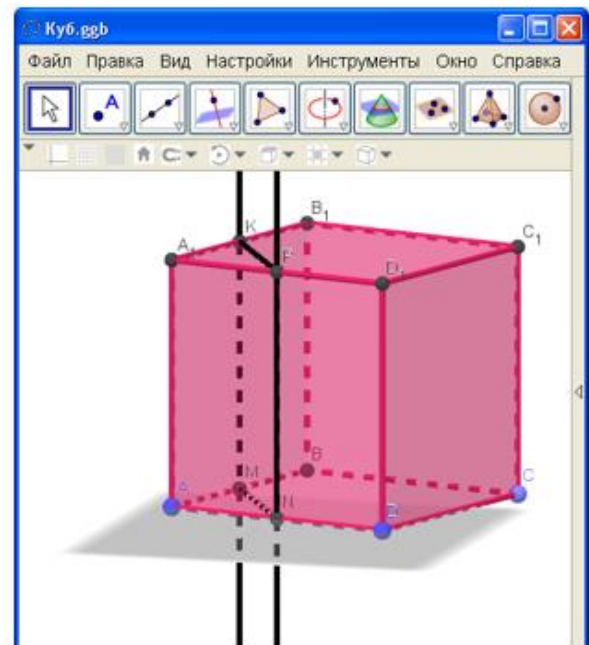


Рисунок 2. Задача № 965

Таким чином, утворився трикутник  $MNK$ , який є шуканим перерізом.

2) Обґрунтуємо вид цього перерізу.

Оскільки точка  $M$  – середина ребра  $PB$  і  $MK \parallel PC$ , то за теоремою Фалеса відрізок  $PK$  є середньою лінією трикутника  $PBC$  і дорівнює половині  $PC$ .  $PC=6$  см  $\Rightarrow MK=3$ см.

Аналогічно відрізок  $MN$  – середня лінія трикутника  $APB$ , де  $PA=6$  см  $\Rightarrow MN=3$ см.









Точка  $N$  – середина ребра  $AB$ , точка  $K$  – середина ребра  $BC$   $\Rightarrow$  відрізок  $NK$  – середня лінія  $\Delta ABC$ .  $AC=6$  см  $\Rightarrow NK=3$ см.

Таким чином,  $MN = NK = MK \Rightarrow \Delta MNK$  – рівносторонній.

3) Знайдемо площу перерізу за формулою  $S = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \Rightarrow S = \frac{3^2\sqrt{3}}{4} = \frac{9\sqrt{3}}{4}$  см<sup>2</sup>

**Задача №965.** Побудуйте переріз куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  площиною, яка проходить через середину ребер  $AB$ ,  $AD$  і паралельна прямій  $CC_1$ . Знайдіть периметр і площу перерізу, якщо  $AB=l$ . [1, с.200]

1) Застосуємо GeoGebra до побудови перерізу: (рис. 2):

1.  Будуємо куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .
2.  Знаходимо точки  $M$  і  $N$  – середини ребер  $AB$  і  $AD$ .
3.  Будуємо відрізок  $MN$ .
4.  Будуємо пряму, що проходить через точку  $N$  паралельно ребру  $CC_1$ .
5.  Знаходимо точку  $P$  перетину цієї прямої з ребром  $A_1 D_1$ .
6.  Будуємо пряму, що проходить через точку  $M$  паралельно ребру  $CC_1$ .
7.  Знаходимо точку  $K$  перетину цієї прямої з ребром  $A_1 B_1$ .
8.  Будуємо відрізок  $PK$ . [2]

2) Обґрунтуємо вид цього перерізу.

Оскільки  $MK \parallel CC_1$ ,  $PN \parallel CC_1$ , то  $MK \parallel PN$ . Точки  $P$  і  $K$  є серединами ребер  $A_1 D_1$  і  $A_1 B_1$  відповідно за будовою, отже  $MN \parallel PK$ . Оскільки  $CC_1 \perp ABC$ , то і  $MK \perp ABC$ , і  $PN \perp ABC$ , отже  $MK \perp MN$ ,  $MK \perp PK$ ,  $PN \perp MN$ ,  $PN \perp PK$ .

Таким чином, чотирикутник  $MNPK$  є прямокутником.

3) Знайдемо периметр і площу перерізу.

В  $\triangle ABD$ :  $\angle A = 90^\circ$ ,  $AB = AD = l$  маємо  $BD = l\sqrt{2}$ .  $MN$  – середня лінія  $\triangle ABD \Rightarrow MN = 1/2 BD = \frac{l\sqrt{2}}{2}$ .

Отже,  $KP = MN = \frac{l\sqrt{2}}{2}$ ,  $MK = PN = l$ .

$P_{\text{пер}} = 2 \cdot (KP + MK) = 2 \left( \frac{l\sqrt{2}}{2} + l \right) = l\sqrt{2} + 2l = l(2 + \sqrt{2})$ .

$S_{\text{пер}} = KP \cdot MK = \frac{l\sqrt{2}}{2} \cdot l = \frac{l^2\sqrt{2}}{2}$ .

**Висновок.** Інтерактивне геометричне середовище GeoGebra дає можливість учням опанувати сучасну технологію комп'ютерного моделювання математичних об'єктів та спостереження за процесом їх динамічних змін за допомогою інтерактивних креслень. Використання програми GeoGebra на різних типах уроків математики сприяє досягненню учнями очікуваних, закладених програмою результатів навчально-пізнавальної діяльності, розвиває не тільки математичну компетентність, але і навички використання нових інформаційних технологій, що є важливим критерієм для сучасного випускника.

### Список літератури

1. Математика: Алгебра і початки аналізу та геометрія. Рівень стандарту: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти/ Г.П. Бевз, В.Г. Бевз.- К.: Видавничий дім «Освіта», 2018.- 288 с.: іл.
2. Learn GeoGebra Classic: [сайт]. URL: <https://www.geogebra.org/m/XUv5mXTm>.

## УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ З МЕТОЮ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ

**Тищенко Василь Віталійович**

Магістрант Криворізького економічного інституту  
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

В сучасних умовах коли у світі існує нагальна потреба в економії будь яких ресурсів та покращенні екологічної ситуації, кризових викликів, ризиків та конкурентних тисків, інших особливостей ринкової економіки особливої актуальності набувають проблеми формування та управління витратами.

У процесі господарювання на підприємстві виникають витрати щодо вартості використаних виробничих запасів, оплати праці робітників, зносу необоротних матеріальних і нематеріальних активів. Сукупні витрати живої та уречевленої праці на виробництво продукції становлять витрати господарської діяльності суб'єктів господарювання. Діяльність підприємств у сучасних умовах пов'язана з ризиками і невизначеністю, що зумовлює особливості управління виробничими витратами.

Виробництво сьогодні має розвиватися не тільки за рахунок зростання витрат, а насамперед за рахунок саме підвищення ефективності використання ресурсів. Тому проблема побудови ефективної системи управління витратами суб'єктів господарювання, яка сприяла б максимізації темпів приросту прибутку є нині особливо актуальною.

Проблемам стратегічного управління витратами, як основного виду управління діяльністю підприємства, надається значна увага з боку науковців і практиків. Значний внесок у дослідженні особливостей формування системи управління витратами у своїх працях здійснили вчені: Грецак М.Г., Давидович І.Є., Дем'яненко М.Я., Загородній А.Г., Карпова Т.І., Крушельницька О.В., Кузьмін О.Є., Мельник О.Г., Озеран В.О., Попов О.О., Садовська І.Б., Цал-Цалко Ю.С. та ін. Згідно представлених літературних джерел реальним напрямом зменшення витрат є розробка системи управління ними.

Однак, незважаючи на чималу кількість наукових праць, присвячених проблемам управління витратами, концептуальні засади і методичні принципи, теоретичні аспекти комплексної системи управління витратами суб'єктів господарювання потребують свого подальшого вивчення. В економічній літературі до цього часу не виробилося єдиного підходу стосовно визначення сутності й структури системи управління витратами, а також не проведено глибокого комплексного дослідження механізму впливу методів державного регулювання виробничими витратами на підприємстві.

Кожне підприємство обирає й формулює власні стратегічні завдання спрямовані на поліпшення результатів та підвищення ефективності діяльності у конкурентному ринковому середовищі. Для досягнення цих завдань необхідно, насамперед, сформувати ефективну систему управління витратами, яка б забезпечила не лише зниження витрат, але й зростання рентабельності виробництва, підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Управління витратами — це процес цілеспрямованого формування витрат щодо їхніх видів, місць та носіїв за постійного контролю рівня витрат і стимулювання їхнього зниження. Воно є важливою функцією економічного механізму будь-якого підприємства. Система управління витратами має функціональний та організаційний аспекти. Вона включає такі організаційні підсистеми:

- пошук та виявлення чинників, що впливають на економію усіх видів ресурсів;
- планування витрат за їхніми видами;
- нормування витрат ресурсів;
- облік та аналіз витрат;
- економічне стимулювання економії ресурсів та зниження витрат.



За кожен елемент цієї системи відповідають певні виконавці, структурні підрозділи підприємства. Вони розробляють комплекс заходів, спрямованих на зниження сукупних витрат на виробництво і реалізацію продукції. В загальному можна сказати, що управління витратами - це вміння економити ресурси і максимізувати віддачу від них. [1, с.221]

Фінансові результати діяльності гірничо-збагачувальних комбінатів Криворіжжя залежать від ефективності управління витратами та можливостей керівництва приймати правильні управлінські рішення. Зниження рівня витрат істотно залежить від рішучості керівництва гірничо-збагачувальних підприємств та персоналу проводити радикальні зміни на підприємстві, спрямовані на ощадливе використання всіх наявних ресурсів.

Плани ощадливого використання ресурсів можуть розроблятися за окремими видами продукції, окремими видами витрат, а також за місцем їх виникнення. Резерви економії виробничих витрат виявляються під час планування останніх та аналізу відхилень фактичних фінансових результатів від запланованих. [2, с.12]

У практиці господарювання гірничо-збагачувальних підприємств плануванню витрат виробництва та аналізу відхилень від такого плану приділяється недостатня увага, хоча у промислово розвинених країнах планування витрат і факторний аналіз відхилень фактичних показників від планових розглядаються як основний інструмент зниження витрат.

Перш ніж розробляти план із собівартості продукції на підприємстві, слід всебічно проаналізувати його виробничо-господарську діяльність за попередній період. Особлива увага має приділятися аналізу причин виникнення витрат, не зумовлених нормальною організацією виробничого процесу, а саме: перевитрати палива, енергії, сировини та матеріалів; доплати робітникам за відхилення від нормальних умов праці та роботу понад норму; втрати від простоїв машин і агрегатів; відсутність налагоджених господарських зв'язків із постачальниками сировини, матеріалів; порушення трудової та технологічної дисципліни.

Щоб повніше виявити можливості зниження витрат, а також глибше й всебічно проаналізувати фактичні витрати та причини їх відхилення від розрахункового рівня, доцільно поєднувати факторний і кошторисний методи планових розрахунків. Важливим фактором зниження собівартості продукції є мінімізація зайвих витрат та збитків, які не є необхідними в умовах нормальної організації виробничого процесу. Такі витрати та збитки визначаються за допомогою аналізу фактичних витрат на виробництво та вартісного аналізу. Економія, що досягається в результаті ліквідації непродуктивних витрат і збитків, визначається як добуток суми цих витрат у базовому періоді на темпи зростання обсягу товарної продукції у плановому періоді. Таким чином, врахування вище викладених напрямків щодо управління витратами забезпечить більш прибуткову діяльність гірничо-збагачувальних комбінатів. [3, с.74-79]

При формуванні системи управління витратами необхідно враховувати їхні особливості, як економічної категорії. По-перше, це динамізм витрат, те, що вони постійно рухаються та змінюються. Тому витрати у статистиці розглядаються дуже умовно і без відображення їхнього рівня у реальному житті. По-друге, різноманіття витрат потребує застосування широкого спектра прийомів та методів в управлінні ними, що ускладнюється відсутністю абсолютно точних методів виміру та обліку витрат [4, с.124]. Витрати складно й суперечливо впливають на економічний результат. Велика різноманітність чинників, що впливають на сумарні витрати, веде до множинності методів управління витратами.

На основі дослідження можливостей вдосконалення контролю витрат можна зазначити наступне: оптимізації витрат підприємства сприятиме інтеграція автоматизованої інформаційної системи фінансового планування та контролю витрат типу «BAS ERP», яка дає можливість чітко відстежувати, проводити постійний аналіз та контроль витрат із достатнім рівнем їх деталізації у необхідних звітних формах за запитом, охоплюючи практично усі сфери фінансово-господарської діяльності підприємства. Оперативне надходження інформації, яка необхідна для аналізу, планування та прогнозування результатів діяльності забезпечить розробку заходів спрямованих на підвищення

ефективності виробництва шляхом оптимізації витрат на одиницю виробленої продукції та в цілому, на підвищення рентабельності усіх господарських процесів і видів діяльності.

Запропонований напрям зниження собівартості можуть бути використані на практиці вітчизняними промисловими підприємствами. Результати проведеного дослідження дозволять вітчизняним промисловим підприємствам використовувати їх, як засіб зниження витрат.

#### **Список літератури:**

1. Покропивний С.Ф. Підприємництво: стратегія, організація, ефективність : [навч. посіб.] / С.Ф. Покропивний, В.М. Колот. - К. : КНЕУ, 1998. – 352 с.
2. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій / Л.О. Лігоненко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 580 с.
3. Репіна І.М. Підприємницький потенціал: методологія оцінки та управління/ І.М. Репіна //Вісник Української Академії державного управління при Президентові України.-1998.-№2.-С.262-271
4. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємств: [навч. посіб.] / Г.В. Савицька. – [2-ге вид., випр. і доп.] – К. : Знання, 2005. – 662 с. – (Вища освіта ХХІ століття)

*Тематика: Технічні науки*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ФТВ КОМБІНОВАНОГО ФАРШУ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС ПРИ ДОДАВАННІ ПРОТЕЇНУ ІЗ НАСІННЯ КОНОПЛІ**

**Тищенко В.І.**

Сумський національний аграрний університет  
Доцент  
<http://orcid.org/0000-0001-8149-4919>

**Божко Н.В.**

Сумський державний університет  
Доцент  
<http://orcid.org/0000-0001-6440-0175>

**Балаклейська Д.М.**

Сумський національний аграрний університет  
студент

**Вступ.** Науковці в галузі харчування переважної більшості країн світу тому числі і України, все частіше акцентують увагу на розробку та виробництво продуктів харчування, що здатні підтримувати стан здоров'я споживачів на належному рівні, а також протидіяти його розладу.

Найбільш швидким та технологічно доступним шляхом вирішення цього питання є виробництво комбінованих продуктів харчування. Розробка комбінованих м'ясних продуктів забезпечує максимально ефективне використання тваринних та рослинних сировинних ресурсів, а також дає можливість створити сегмент продуктів функціонального харчування.

Важливими та перспективними інгредієнтами для виробництва комбінованих функціональних м'ясопродуктів є харчові волокна, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни та мікро- і мікроелементи. Традиційною рослинною сировиною, що знайшла широке застосування у технології ковбас є борошно злакових культур ,соя та її похідні, а також крупи та крохмаль. Рослинні компоненти знижують калорійність готових виробів та є джерелом вітамінів і мінеральних речовин. Важливого значення в технології сучасних м'ясопродуктів набувають питання пов'язані із зниженням вмісту жиру заміщення

функціональними баластними речовинами та заміщення насичених жирів на моно- і поліненасичені жирні кислоти омега-3, омега-6 та омега-9.

За різними літературними джерелами рослинна сировина в технології м'ясопродуктів може розглядатися як джерело біологічно активних речовин необхідних для нормального функціонування організму людини. Проте, незважаючи на значну кількість наукових досліджень в цьому напрямку немає єдиного підходу до визначення найбільш перспективні рослинно сировини яка відповідала всім технологічним вимогам виробництва. На нашу думку найбільш вдалим природнім концентратом білків, жирів, вуглеводів та всіх інших нутрієнтів є протеїн, отриманий від переробки насіння коноплі. Фізико-хімічні та оздоровчі властивості протеїну коноплі вже досить досліджені та відомі [1, 2].

Протеїн коноплі містить близько 50% білків, 12% жирів, в тому числі поліненасичених - 10,8%, та до 26% вуглеводів. Протеїн отриманий із обрубеного насіння коноплі слугує джерелом глобулярних білків, із яких в організмі людини синтезуються гормони, компоненти плазми крові, антитіла та інші сполуки, що сприяють підвищенню імунітету. Медичні фахівці розглядають конопляний протеїн як засіб профілактики онкозахворювань та діабету. Відомі рецептури хлібобулочних, кулінарних та молочних продуктів харчування лікувально-профілактичного призначення, до складу яких входить певна частка конопляних білків.

Проте, залишається не вирішеним питання широкого застосування конопляного протеїну у технології комбінованих м'ясо-містких ковбас, що і стало предметом наших досліджень.

**Матеріали і методи.** Об'єктом досліджень був фарш м'ясо-місткої варено-копченої ковбаси з м'ясом качки мускусної виготовлений відповідно Патенту України на корисну модель UA 124222 U від 23.06.2018. У рецептурі модельних дослідних зразків соєвий ізолят замінили на протеїн насіння коноплі у кількості від 3 до 9 відсотків відповідно. Дослідження функціонально-технологічних властивостей фаршу проводили за загальноприйнятими стандартними методиками.

**Результати досліджень.** Для об'єктивної оцінки рослинні сировини, що використовується в ковбасному виробництві недостатньо лише даних по хімічному складу. Важливо мати уяву про органолітичні та функціонально-технологічні властивості сировини та ступінь їх прояву в структурі фаршевої системи в процесі приготування фаршу та в наступних технологічних процесах.

За відсутності державних стандартів на сипкі конопляні продукти органолептичні показники конопляного протеїну порівнювали з вимогами показників якості відповідно до ТУ У 10.41-39224310-002:2017 "Борошно, висівки та протеїн з насіння олійних культур. Технічні умови."

Протеїн із насіння конопель мав жовто-зелений колір, запах та смак чисті знеособлені, без сторонніх запахів та присмаків, металоманітних включень та враженості шкідниками, що відповідало вимогам ТУ. Результати випробувань дозволяють віднести цей продукт до категорії стандартної харчової сировини рослинного походження.

Проведені попередні дослідження вологоутримуючої здатності (111,6 %) та жирутримуючої здатності (57,4 %) протеїну конопель свідчать про високі функціонально-технологічні властивості, завдяки високому вмісту складних вуглеводів, що володіють підвищеною здатністю адсорбувати та утримувати вологу .

Для рівномірного розподілу у фаршевій системі протеїн коноплі піддали гідратації у співвідношенні 1:4 протягом 15 хвилин. У дослідні зразки фаршу вводили гідратований протеїн у кількості 3, 6 та 9 % відповідно. В таблиці 1 наведені результати досліджень функціонально-технологічних показників фаршу та вихід готового продукту після теплової обробки.

## Функціонально-технологічні показники фаршу та вихід готової продукції

Зразок	К-сть доданого протеїну, %	Масова частка вологи, %	ВЗЗ, %	pH	Вихід продукту, %
Контрольний	-	56,31	62,27	6, 1	70,23
Зразок 1	3,0	59,17	70,28	6,4	72,85
Зразок 2	6,0	63,89	73,41	6,6	73,18
Зразок 3	9,0	64,47	73,81	6,8	73,86

Аналіз отриманих результатів показав, що зі збільшенням частки доданого протеїну коноплі показник pH фаршу підвищуються. При показниках pH 6,6- 6,8 консистенція фаршу була більш ніжною показники ВЗЗ були на рівні 73,41 та 73,89 %, що на 11,08% вище в порівнянні з контрольним зразком. А це в свою чергу сприяло підвищенню виходу готових ковбасних виробів, тобто більш ефективному використанню сировинних ресурсів.

**Висновки.** З метою покращення функціонально-технологічних показників фаршу та збільшення показників виходу готових виробів під час складання фаршу варено-копчених ковбас частка рослинного протеїну, зокрема конопляного, може складати не менше 9%. Введення до складу фаршу протеїну насіння коноплі в кількості 3, 6, та 9 % сприяє підвищенню показника pH та підвищує ВЗЗ фаршу.

**Список літератури:**

1. Hadnadev, M. Hydrolyzed hemp seed proteins as bioactive peptides / M. Hadnadev, M. Dizdar, T. Dapčević- Hadnadev [et al.] // Journal on Processing and Energy in Agriculture. – 2018. – Vol. 22 (2). – P. 90 – 94. – doi:10.5937/JPEA1802090H.
2. House, J. D. Evaluating the Quality of Protein from Hemp Seed (*Cannabis sativa* L.) Products Through the use of the Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score Method / J. D. House, J. Neufeld, G. Leson // Journal of Agricultural and Food Chemistry. – 2010. – Vol. 58 (22). – P. 11801 – 11807. – doi:10.1021 / jf102636b.

*Тематика: Медичні науки*

## ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПОШУКУ НОВИХ МОЛЕКУЛ - КАНДИДАТІВ У СУЧАСНІ ДІУРЕТИЧНІ ЗАСОБИ

**Тітко Т.О.<sup>a</sup>**

**Драпак І.В.<sup>b</sup>**

**Цапко Є.О.<sup>a</sup>**

**Перехода Л.О.<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

<sup>b</sup> Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Україна

На сьогодні для лікування набряків в арсеналі лікарів існує декілька класів традиційних діуретиків, які в цілому мають прийнятний фармакологічний профіль з точки зору їх ефективності та безпечності. Але ряд обмежень в їх використанні (зокрема, розвиток резистентності) та відомий перелік побічних ефектів (в першу чергу, порушення водно-електролітного балансу) робить питання створення нових препаратів для потреб кардіології та нефрології достатньо актуальним. За остання роки на світовому фармацевтичному ринку не з'явилося жодного діуретичного засобу з принципово новим механізмом дії. Проте пошук та розробка таких ліків ведеться за кількома напрямками. Відкриття нових біомішених регулювання процесів фільтрації та реабсорбції рідини в організмі людини, успіхи у встановленні структур та фізіологічних функцій протеїнів, широке використання технологій

комп'ютерного скринінгу та моделювання відкрило можливості для ідентифікації нових класів низькомолекулярних сполук, що позиціонуються як кандидати для доклінічних та клінічних досліджень в лікуванні набряків при гіпертонічній хворобі, серцевій та нирковій недостатності, синдромі порушення секреції антидіуретичного гормону тощо.

Активно вивчається застосування селективних інгібіторів вазопресину (ваптани) як засобів, що чинять водний діурез без порушення балансу електролітів. Препарати цієї групи (коніваптан, толваптан, ліксіваптан) вже дозволені для лікування гіпонатріємії, проте не були схвалені для застосування при серцевій недостатності через недостатню ефективність та економічну недоцільність, незважаючи на виявлене під час клінічних досліджень покращення багатьох симптомів у хворих та відсутність серйозних побічних ефектів. Ці акваретики можуть стати важливою складовою лікування аутосомно-домінантної поликистозної хвороби нирок, і вже схвалені до такого застосування в Японії. На даний момент ліксіваптан знаходиться на другій фазі клінічного дослідження на пацієнтах з даної патології (the ELISA Study, 2018-2020), і на 2020-2024 рр. запланована третя фаза досліджень. Другою групою препаратів, що привертає увагу дослідників, є антидіабетичні препарати групи інгібіторів SGLT2 (гліфлозини), які достовірно викликають осмотичний діурез при лікуванні хворих на цукровий діабет. Протягом випробувань останніх 10 років канагліфлозин та дапагліфлозин показали ряд позитивних ефектів (зниження систолічного та діастолічного тиску, маси тіла, ризику інфаркту, інсульту та смерті). Тривають дослідження кардіоваскулярних ефектів дапагліфлозину та емпагліфлозину (Dapa-CKD, 2017-2020; EMPA-KIDNEY, 2018-2022).

Інші цікаві класи потенційних діуретиків представлені натрійуретиками – інгібіторами ROMK, інгібіторами WNK-SPAK, антагоністами аденозинових рецепторів, агоністами натрійуретичного пептиду та інгібіторами пендріну. Дослідники покладають надії на інгібітори зовнішніх медулярних калієвих каналів (ROMK) як на засоби, що здатні забезпечити діурез на рівні петльових діуретиків при мінімальному впливі на гомеостаз калію. Відкриття та вивчення структури та фізіологічної ролі калієвих каналів привело до активного вивчення низькомолекулярних інгібіторів різної хімічної природи, що на сьогодні об'єднані в чотири хімічні класи - похідні нітроаренів та сульфонамідів, піперазиновмісні та спіроциклічні структури. Перший з представників ROMK інгібіторів, а саме сполука МК-7145, вже пройшов першу фазу клінічних випробувань як антигіпертензивний засіб.

Цікавою групою сполук, що виявлені завдяки використанню методології *in silico* скринінгу та знаходяться на початкових стадіях доклінічної розробки, є інгібітори WNK-SPAK – фермента, який відіграє ключову роль в фосфорилуванні, і як наслідок, активації  $\text{Na}^+\text{-Cl}^-$ -котранспортера (NCC) та  $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-2Cl}^-$ -котранспортера.

До 2010 р. було здійснено декілька клінічних випробувань антагоністів аденозин  $\text{A}_1$  рецепторів - похідних пурину, проте жоден представник даного класу не зазнав подальшого дослідження. В клінічному випробуванні у 2017р. у пацієнтів з гострою серцевою недостатністю уларитид – синтетична форма натрійуретичного пептиду (NPR), що синтезується в нирках, - виявив ряд позитивних гемодинамічних ефектів, проти не зменшував пошкодження міокарду та ризик кардіоваскулярної смерті. В той же час проводиться пошук синтетичних інгібіторів NPR типу А, який дозволив ідентифікувати деякі похідні азотовмісних гетероциклів (триазину, хіноліну, тієнопіримідину), що в експериментах *in vivo* виявили діуретичну дію. Інгібітори пендріну у доклінічних експериментах не виявили сечогінної дії при монотерапії, проте в комбінації з фуросемідом помітно посилювали його діуретичну дію, що дозволяє покладати надії на них як на кандидати для лікування випадків діуретикорезистентності.

Великий інтерес викликають доклінічні випробування потенційних «уреаретиків» - інгібіторів транспорту сечовини, нового класу діуретичних засобів, що діють у збірному нирковому каналці і не впливають на електролітний баланс. Цей факт відкриває перспективи їх використання при гіпонатріємічних станах.

Неоднозначну оцінку мають ангібітори аквапоринів, які не зважаючи на їх привабливість як сполук, що спричиняють виключно водний діурез, викликають певні сумніви щодо їх перспективності (їх діуретична активність не завжди є відтворюваною).

Підсумовуючи викладені вище дані та зважаючи на широке використання діуретичних препаратів у сучасній медицині при лікуванні патологій з високою летальністю, задача пошуку та розробки діуретиків з принципово новими механізмами дії є цікавим напрямком досліджень, актуальною потребою сьогодення та серйозним викликом для медичних хіміків світу.

*Тематика: Хімічні Науки*

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГАЛЬВАНОСТАТИЧЕСКОГО N-ОКИСЛЕНИЯ ПЕРЕОКИСЛЕННОГО ПОЛИПИРРОЛА В ПРОЦЕССЕ ЕГО СИНТЕЗА

Ткач В.В.  
Кушнір М.В.  
Ягодинец П.И.<sup>1</sup>  
Кормош Ж.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича, Украина

<sup>2</sup>Восточноукраинский национальный университет им. Леси Украинки, Украина

Переокисленный полипиррол – продукт необратимого электрохимического превращения нейтрального сопряженного полипиррола [1 – 2]. В зависимости от pH, реакция происходит при потенциале от 1,2 (в кислой среде) до 1,6 (в нейтральной). При этом структура полипиррола резко меняется, так как сопряженная система уже не способствует поддержанию проводимости полимера.

Таким же образом меняется и структура гетероатомов азота в пиррольных кольцах. При перегруппировке системы сопряженных связей пиррольная (кислотная) конфигурация сменяется пиридиновой (основной). Вследствие этого, переокисленный полипиррол взаимодействует с перекисными соединениями с образованием N-оксида (Рис. 1).

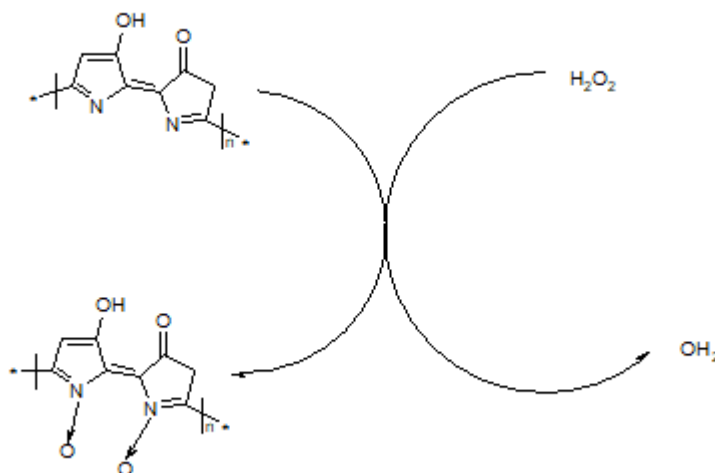


Рис. 1. N-окисление переокисленного полипиррола

Подобный сценарий также наблюдается при повышении электродного потенциала до 1,8 – 2 В (в водной среде в зависимости от pH). В любом случае, проводимость полимера, и без того сниженная, падает на два порядка. Несмотря на это, переокисленный полипиррол становится эффективным модификатором электрода для определения перекисных

соединений. Также появление кислородсодержащих групп упрощает связывание таким полимером ионов металла, что дает возможность использовать такой полимер в сенсорике. Не исключается и использование данного полимера в противокоррозионных покрытиях.

В общем случае, поведение системы в потенциостатическом режиме опишется с помощью следующей системы дифференциальных балансовых уравнений:

$$\begin{cases} \frac{d\Omega}{dt} = \frac{z}{\delta} \left( \frac{\Delta}{\delta} (\Omega_0 - \Omega) - r_{22} \right) \\ \frac{dp}{dt} = \frac{1}{P} (r_1 - r_{21} - r_{22}) \end{cases} \quad (1)$$

Данная модель включает как химическое, так и электрохимическое N-окисление перекисленного полипиррола. Оба процесса, а также само перекисление нейтрального полипиррола сильно влияют на ёмкость и проводимость двойного электрического слоя (ДЭС). Таким образом, в присутствии перекисных соединений и при высоких потенциалах, электрохимические автоколебания более вероятны, чем в их отсутствие, поскольку окисление по атому азота вносит свой вклад в циклические изменения параметров ДЭС. Проводимость полимера в автоколебательном режиме тоже будет изменяться циклически.

#### Список літератури:

1. H. Hrichi, L. Monser, N. Adhoum, Int. J. Electrochem, 2019(2019), ID: 5394235
2. O. Koyun, H. Gursu, S. Gorduk, Y. Sahin, Int. J. Electrochem. Sci., 12(2017), 6438
3. O. Koyun, I. L. Kukovska, S. M. Lukanova *et al.*, Anal. Bioanal. Electrochem., 10(2018), 587

*Тематика: Хімічні науки*

### КОМБІНОВАНІ ЗАДАЧІ З ХІМІЇ ТА ГЕОМЕТРІЇ НА ТЕМИ «ОБ'ЄМИ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФІГУР» ТА РОЗЧИНИ. ЦІКАВИЙ МЕТОД ЗАСТОСУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНОГО ЗВ'ЯЗКУ

Ткач В.В.<sup>1</sup>  
Кушнір М.В.<sup>1,2</sup>  
Мінакова Т.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Україна  
<sup>2</sup>Чернівецька гімназія №5, Україна

Як відомо, розчини є одним із фундаментальних понять шкільного курсу хімії. Адже у повсякденному житті ми постійно маємо контакт з розчинами різних речовин у різних розчинниках, відтак розуміння природи утворення розчинів та розчинності речовин стає дійсно важливим. Окрім цього, розуміння таких процесів як електролітична дисоціація, дія хімічних джерел струму, електроліз не є можливим без розуміння природи розчинення речовин.

Основним кількісним параметром розчинів різних речовин є їхня концентрація, яка визначає міру присутності розчиненої речовини у розчині. Поняття концентрації нерозривно семантично пов'язано з поняттям об'єму, оскільки в шкільному курсі прийнято говорити про молярну або нормальну концентрацію як, відповідно, відношення кількості речовини або еквіваленту речовини до одиниці об'єму розчину.

Що ж до самого поняття об'єму, то з ним школярі починають знайомитися ще у початковій школі. Надалі поняття об'єму різних фігур закріплюється впродовж засвоєння математичних дисциплін у середній школі і остаточно консолідується у старших класах при вивченні стереометрії. Саме тому з'являється можливість використання міжпредметного

зв'язку хімії з геометрією крізь поняття об'єму, що широко застосовується в обох дисциплінах.

Відтак, дана збірка задач має на меті вдале поєднання вивчення хімії з вивченням геометрії. В ній застосування знань з теми «Розчини» поєднується із застосуванням формул, за якими визначається об'єм геометричних фігур, що створює ефективний міжпредметний зв'язок.

Приклади задач:

1. Знайдіть масу Натрій хлориду у 0,06 М розчині, що займає  $\frac{2}{3}$  об'єму прямокутного паралелепіпеда, довжина і ширина якого дорівнюють, відповідно 8 і 6 см, а висота дорівнює діагоналі основи.

2. У посудині форми прямокутного паралелепіпеда, в основі якого лежить квадрат периметром 40 см, а висота якого дорівнює половині сторони квадрата, знаходиться 10 М розчин глюкози. Відомо, що глюкози в посудині 27 г. Яку частку об'єму посудини займає розчин?

3. 0,01 М розчин Натрій хлориду на  $\frac{2}{3}$  займає об'єм призми, в основі якої знаходиться трикутник сторони якого дорівнюють 3, 4 та 5 метрів. Висота призми дорівнює найменшому катету. Знайдіть масу Натрій хлориду у посудині.

4. 4 г Берилій хлориду розчинили в воді. Розчин перенесли у посудину форми призми, в основі якої знаходиться трикутник зі сторонами 6, 8 та 10 см. Висота призми дорівнює за значенням чверті площі основи. Відомо, що розчин зайняв половину посудини. Знайдіть молярну концентрацію Берилій хлориду у розчині.

5. Розчин сульфатної кислоти на дві третини займає посудину пірамідальної форми, в основі якої знаходиться прямокутник периметром 20 см і в якому довжина довша за ширину на 4 см. Висота піраміди дорівнює 7 см. Всього сульфатної кислоти в розчині за масою 19,6 мг. Знайдіть концентрацію сульфатної кислоти у розчині.

6. У циліндрі радіусом і висотою по 5 см., розчин Берилій хлориду займає половину посудини. Всього Берилій хлориду за масою в розчині 15,7 мг. Знайдіть молярну концентрацію розчину

7. У циліндрі знаходиться 0,02 М розчину Купрум (II) сульфату, який займає п'яту частину циліндру. Всього Купрум (II) сульфату у розчині 1,256 г. Знайдіть радіус та висоту циліндру, якщо відомо, що вони рівні між собою. Знайдіть площу повної поверхні посудини.

8. В колбі знаходиться 0,001 М розчин Берилій хлориду. Відомо, що радіус шийки колби дорівнює 2 см, а висота дорівнює 9 см. Відомо, що розчин займає третину об'єму колби. Всього в розчині знаходиться 13,0624 мг солі. Знайдіть радіус денця колби.

9. Посудина в формі конусу заповнена на чверть 0,02 М розчином Ферум (II) хлориду. Відомо, що маса солі в розчині складає 1,3678154 г, а висота конусу – 42 см. Знайдіть радіус денця посудини.

10. 0,4 М розчин Калій гідроксиду займає наполовину сферичну посудину радіусом 6 см. Знайдіть масу хлоридної кислоти, яка нейтралізує даний розчин.



## РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ ТА ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

**Токарева Т.С.**

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри німецької мови та методики її викладання. [orcid.org/0000-0001-6898-821X](https://orcid.org/0000-0001-6898-821X). (050) 487 42 81. [tokareva.tatyana29@gmail.com](mailto:tokareva.tatyana29@gmail.com)

**Хоменко Т.А.**

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри німецької мови та методики її викладання. [orcid.org/0000-0002-7871-1940](https://orcid.org/0000-0002-7871-1940). (099) 442 39 59. [tat04jana24@gmail.com](mailto:tat04jana24@gmail.com)

**Вступ.** Однією з важливих передумов успішного оволодіння іноземними мовами вважається мотивація. Мотивація означає готовність вивчати конкретний навчальний зміст або здобувати певні навички. Якщо учні вмотивовані, вони, зазвичай, вчать швидше та краще.

**Мета роботи** – проаналізувати мотиваційні фактори у процесі навчання німецької мови та визначити роль вчителя в їх формуванні.

**Матеріали і методи.** У якості матеріалу для представлення проблеми дослідження виступив процес навчання німецької мови у старших класах закладів загальної середньої освіти. Для досягнення мети зазначеної наукової розвідки було використано методи критичного аналізу літературних джерел, метод вивчення та узагальнення позитивного досвіду вчителів, які досягли видатних результатів у навчально-виховному процесі та статистичний метод.

**Результати та обговорення.** Психологи та педагоги наголошують, що в учнів повинна бути сформована мотивація до навчання. У початковій школі навчальна мотивація учнів досить висока. У підлітковому віці вона спадає до мінімуму, потім знову трохи підвищується. Взагалі ж, дівчатка більш вмотивовані, ніж хлопці.

В останніх класах школи в учнів збільшується необхідність бути успішними, висока оцінка має більше значення, ніж задоволення від процесу навчання, що впливає також на мотивацію. Крім того, негативно впливати на навчальну мотивацію у старшій школі може об'єднання класів однієї паралелі або взагалі перехід учня до нової школи.

У підлітковому віці починаються фізіологічні зміни, виявляються ознаки статевої зрілості. Для підлітків стають більш важливими зовсім інші речі, ніж школа та навчання. Окрім того, старші школярі мають власні пізнавальні інтереси і тому стають більш критичними до змісту навчання, на відміну від молодших дітей, які захоплюються майже всіма предметами.

Не треба забувати про значний вплив мотивації на навчання, але необхідно відмітити, що вона не є статичною: спадаючи, мотивація у учнів старшої школи знову переживає підйом. До школярів приходить усвідомлення того, чому і навіщо вони вчать, та, зокрема, вивчають іноземні мови. Отже, найважливішим фактором, який впливає на мотивацію, є значення іноземних мов для подальшого життя учнів. Вмотивованими відчувають себе ті, хто знає, навіщо вони вивчають іноземні мови.

У будь-якому випадку, мотивація є індивідуальним феноменом. Так, певний вид навчальної роботи або дружня лінія поведінки вчителя може мотивувати багатьох учнів, але не всіх. І це залежить не стільки від учителя, скільки від контексту життя окремого учня. При формуванні мотивації необхідно брати до уваги особливості сприйняття та оцінювання учнем манери поведінки вчителя, запропонованих ним матеріалів та завдань з життєвих

позицій кожного окремого учня. Учень спирається на власний життєвий досвід, соціальні умови, культурні традиції та робить висновки щодо необхідності власних навчальних дій та формування навчальних пріоритетів.

Багато учнів пов'язують з німецькою мовою досягнення конкретних цілей у майбутньому, наприклад, отримання кращої роботи завдяки володінню німецькою мовою. Серед мотивів можуть бути присутні також такі: навчання в німецькомовному вузі, спілкування з родичами та друзями за кордоном, наполягання батьків, власне бажання вивчити німецьку мову (такі учні легко вчать іноземні мови), необхідність (німецька мова є обов'язковою для вивчення у навчальному закладі).

Учні можуть мати внутрішні мотиви. Німецька мова вивчається ними з метою самовдосконалення, при наявності інтересу або задоволення від її вивчення. До зовнішніх факторів мотивації належать, наприклад, навчальний план школи або бажання родичів, коли учень має на меті уникнути конфліктів або заслужити визнання.

У учнів, які вже вивчали іноземні мови, набутий досвід може слугувати формуванню позитивної мотивації в оволодінні німецькою мовою. Можливість виразити себе через іншу мову та порозумітися з однолітками, яку учні мали раніше, зазвичай, позитивно впливає на вивчення німецької мови. Не тільки цікаво, але й необхідно дослухатися до того, що говорять учні про мови, якими вони володіють та вивчають, та про їх мовний досвід. На мотивацію може вплинути той факт, що учні звертають увагу на свій «мовний багаж», усвідомлюючи, що він ще недосконалий і його можна та необхідно поповнювати.

Підлітки та старші школярі перебувають у пошуках свого «я», свого місця у світі, відбувається особистісна самоідентифікація. Для них важливо, що думають інші, і як інші їх оцінюють. Реакція людей доходить до підлітків, формуючи образ їх особистості, який потім, у дещо переробленому вигляді, передається назовні. Зрозуміло, що кожен хоче спроектувати назовні позитивний образ себе. Тому дії, пов'язані з вимовою іноземною мовою, побудовою інтонаційних моделей, говорінням з помилками можуть здатися учням лякливими і навіть загрозливими. У деяких спільнотах дуже виражений страх зробити помилку, що означає «втратити своє обличчя». Часто можна спостерігати, що, чим старшими стають учні, тим більш неохоче вони відповідають на уроках, «відмовчуючись», і це, звісно, безпосередньо впливає на навчальну мотивацію.

Інтерес є потужним фактором формування мотивації. Звичайно, учні демонструють індивідуальний інтерес до вивчення німецької мови, якщо вони цікавляться німецькомовними країнами, дізнаються про нові аспекти знайомих їм тем, ідентифікують себе із змістом теми або уроку, якщо відчують, що вчитель виявляє професійний інтерес до мови та навчального змісту.

Учні легше мотивуються, якщо вони розуміють, що можуть певним чином застосувати вивчене. Під час інтенсивного пошуку себе у світі та сенсу життя старших учнів цікавить потрібність німецької мови в їхньому житті. Молодь не переслідує конкретної мети, хіба що у віддаленому майбутньому почати вчитися у німецькомовному вузі. Якщо йдеться про найближчі перспективи, то учні вмотивовано вчать німецьку, якщо вони мають німецькомовних друзів, багато дізнаються про Німеччину, на заняттях приділяється увага музиці та кіномистецтву цієї країни.

Ставлення учнів до німецької мови та культури також суттєво впливає на формування мотивації. Багато учнів вивчає німецьку, бо вони цікавляться Німеччиною. При цьому велику роль грає імідж Німеччини, створений у країні, де проживає учень. Підкреслюються такі риси німців, як старанність, надійність, пунктуальність, а також інновативність та дружелюбність до навколишнього середовища.

Отже, існують фактори формування мотивації, на які вчитель не має безпосереднього впливу, наприклад, особисті причини вивчення німецької мови або досвід оволодіння іншими іноземними мовами. Але вчитель не повинен забувати про принцип орієнтації на учня та учіння. Тими методами, формами роботи, навчальним змістом, які він обирає,

вчитель підтримує мотивацію учнів на належному рівні, цікаво організуючи навчальний процес.

Розвиток особистості відбувається у спільній діяльності тих, хто навчає, і тих, хто навчається. Завдання вчителя полягає у такому плануванні та здійсненні навчального процесу, щоб учні могли розвивати свою особистість, поєднуючи цей процес із процесом навчання. Діяльність вчителя може впливати і на мотивацію учнів до вивчення німецької мови.

Мотивування часто розуміють однобічно, а саме, вплив на учня здійснюється ззовні, з метою спонукати його до певної дії. Це трапляється тоді, коли вчитель замало знайомий із потребами та мотивами до здійснення діяльності окремим учнем у певний момент часу і тим самим надає учневі мало можливості для успішної реалізації своїх власних стимулів для діяльності. Учень не повинен і не може бути лише об'єктом для вимог і завдань, які висуваються до нього з боку вчителя.

Більшість завдань потрібно формулювати так, щоб учень також виявляв активність зі свого боку та міг перетворювати свій внутрішній світ так, щоб і самому разом із цим змінитися. Учитель може виявити тим більший вплив на учня, чим точніше він знає особливості учня і може використати ці знання у якості рушійної сили учня. Коли учні відчувають, як вони активно залучаються до навчального процесу, і як при цьому зростає їх самостійність, то з'являються передумови для того, що творча сила вчителя може викликати нову творчу силу учня. Для реалізації на уроці німецької мови можна запропонувати такі прийоми:

1) часто здатність учнів до іншомовного спілкування є незадовільною, тому що вона мало залучає внутрішні психічні особливості та можливості. Іншомовне спілкування має прекрасну можливість для того, щоб організувати справжню взаємодію як між вчителем та учнем, так і між учнями на уроці та використати цю співпрацю для розвитку умінь вищого рівня. На уроці німецької мови, в основному, переважає бесіда у режимі вчитель-учень, яка часто зводиться до механічного опитування учні для виявлення знань певних фактів. При такому підході реалізується правило відношення зсередини – назовні. Позиція учня як суб'єкта повинна братися до уваги набагато більше, ніж раніше, н. п. через запровадження та організацію природних, близьких до життя бесід у режимі вчитель-учень, через частіше заохочення до бесіди у режимі учень-учень або також у режимі учень-вчитель. Ту однобічність, яка панувала раніше, потрібно долати, на нашу думку, через краще теоретичне розуміння даної проблеми.

2) Вибір партнера для бесіди у режимі учень-учень вимагає багато такту з боку вчителя та його вміння відчувати. Вчитель повинен справді добре оцінити, який особистий внесок у проведення діалогу може зробити кожен учень. Недостатнім буде визначення тільки мовних умінь як єдиного критерію вибору. Виключне застосування цього принципу вибору призвело б до негативних тенденцій у розвитку особистості учнів. При виборі партнерів для діалогічного мовлення вчитель повинен брати до уваги всі сильні сторони учнів, щоб партнери відчули, що кожен з них може зробити свій власний посильний внесок в успіх спільної справи. Ось деякі приклади: 1) жвавий, із почуттям фантазії учень працює разом із тихим та старанним товаришем по класу; 2) учень, який має особливі акторські здібності може бути співрозмовником більш скромного учня, якому складно висловити свою власну думку; 3) учень, який може легко запам'ятовувати лексичні одиниці та учень, у якого особливо добре розвинене логічне мислення, можуть взаємодоповнювати один одного у спілкуванні. У кожному конкретному випадку обидва партнери усвідомили, що вони вносять свою частину у спільний діалог.

3) Оволодіння іноземною мовою природно пов'язане із значним обсягом навчальної роботи і частим відтворенням вивченого. Небезпека втоми та втрати інтересу через це є доволі великою. Враховуючи вищеназвані фактори часте виконання власне репродуктивних вправ повинно бути зведене до мінімуму, на користь мовного матеріалу, який відпрацьовується у різноманітних варіантах завдань. Так, під час аудіювання навчальних

текстів у якості завдання для учнів можна запропонувати наступне: назвати «проблеми» діючих осіб та висловити думку учнів стосовно даних ситуацій. Крім необхідного охоплення деталей важливим є виклик інтересу в учнів до глибшого усвідомлення змісту прослуханого тексту, слід спонукати учнів також самостійно формулювати проблемні завдання. Елементи проблемності під час навчання аудіювання сприяють духовному осмисленню почутого і сприятимуть використанню прослуханої інформації для вирішення конкретних навчальних завдань. Учням необхідно надати можливість обмінюватися власними думками, щоб вони таким чином мали можливість розкрити свої внутрішні можливості, що, у свою чергу, сприяло б стимулюванню висловлювання їх власної точки зору.

4) Учні одного класу мають різні передумови для досягнення визначених цілей на уроці німецької мови та можливості в оволодіння іншомовними знанням, вміннями та навичками. Тому перед кожним вчителем іноземної мови стоїть складне завдання, знайти сприятливу вихідну позицію для розвитку знань і вмінь кожного окремого учня. Для одного учня пережитим успіхом стає вирішення певного комунікативного завдання чи розуміння або самостійне узагальнення певної граматичної теми, інший може добре проявити себе шляхом активної участі у виготовленні наочних посібників для уроку або у підготовці технічних засобів для проведення цікавого заняття. Вибір правильної вихідної позиції для самореалізації учня на заняттях з німецької мови, який врешті-решт повинен привести до реалізації цілей, запланованих вчителем, вирішальною мірою визначає успіх та розвиток мотивації.

Провідна роль вчителя передбачає знання і оцінку структури потреб та мотиваційної структури окремого учня. Існування потреби є вагомою суб'єктивною умовою для вироблення мотиву. Потреба постійно є на щось спрямованою. Предмет, який повинен задовольнити потребу, ще не визначений чітко у потребах суб'єкта, його необхідно «відкрити». Лише завдяки цьому відкриттю потреба стає опредмеченою і сприйнятій предмет отримує свою стимулюючу і дієспрямовуючу функцію, іншими словами, стає мотивом.

Якщо вчитель хоче розвинути активні мотиви для конкретної навчальної діяльності у конкретній ситуації, він повинен пов'язати їх з уже існуючими в учнів мотивами та із відповідною ним структурою потреб. Під мотивацією слід розуміти в такому випадку застосування активних мотивів для конкретної діяльності і подальший розвиток існуючих мотивів для вивчення іноземної мови.

Необхідність аналізу структури потреби і структури мотивації обумовлена психологічно. Водночас вона відповідає вимозі до всіх вчителів як можна краще розуміти і пізнавати своїх учнів, щоб змогти оптимально організувати розвиток кожного учня окремо. Цей аналіз є роботою, яка є вартою таких зусиль. Для цього потрібно надати деякі імпульси.

Аналітична діяльність вчителя починається саме тоді, коли він уважно і постійно спостерігає поведінку своїх учнів. Його спостереження спрямовуються поряд з іншим і на інтенсивність навчання учнів, на їх уважність, співпрацю, розвиток їх знань і вмінь, на їх готовність відгукнутися на різні вимоги, на темп навчання учнів, певні соціальні чинники. Короткі замітки про результати спостереження полегшують розробку вчителем заходів щодо розвитку окремих учнів. Консолідація ціннісних актуальних мотивів та ініціювання нових мотивів вимагає перш за все укріпити в кожному учневі успіх його діяльності, тому що інакше не може відбуватися подальший розвиток потреб і мотивів. Якщо вчитель сприятиме успішному перебігу діяльності у всіх учнів, то одночасно він сприятиме виникненню позитивних емоцій, які у єдності з когнітивними компонентами будуть стимулювати діяльність учнів на уроці німецької мови.

З огляду на процесуальні аспекти мотивації вивчення іноземної мови повинно приносити радість. Для цього можна запропонувати такі шляхи вирішення проблеми: комплексне і функціонально-обумовлене використання навчальних засобів; створення оптимальних умов діяльності на уроці; розподіл індивідуальних завдань для залучення до роботи особливо обдарованих учнів чи як допомога у подоланні труднощів у навчанні;

використання соціальних відносин для роботи над іноземною мовою; можливість і здійснення більшої самостійності учнів; усвідомлення досягнутих результатів, по можливості, на кожному уроці.

Учитель у своїй навчальній діяльності повинен завжди орієнтуватися також і на вікові особливості учнів. У діалектичній єдності із розвитком учнів керівництво вчителя має також якісний розвиток. Керівна роль вчителя від ступеня до ступеня є такою, до якої висуваються все складніші та серйозніші вимоги, і самостійна діяльність учнів набуває все чіткіших рис стосовно самоосвіти і самовиховання.

**Висновки.** Мотивація є вирішальним фактором для отримання високих результатів у навчанні. Учитель частково може вплинути на формування мотивації за допомогою різноманітних дидактично-методичних засобів, організаційних форм та видів навчальної діяльності. Але на певні фактори, такі як досвід вивчення інших іноземних мов, бажання вчити мови, отримання позитивного образу самого себе та проєкція його назовні, необхідність вчити німецьку мову, вчитель не має прямого впливу. При сприятливому навчальному кліматі мотивація підвищується і позитивно діє на успішність учнів: вмотивовані учні отримують кращі оцінки.

*Тематика: Економічні науки*

## ONTOLOGY OF FINANCIAL RISK MANAGEMENT

**Tomilovich T.Y.**

BA student,

*Scientific supervisors: Garnyk L.P.*

PhD (political science),

translator, associated professor;

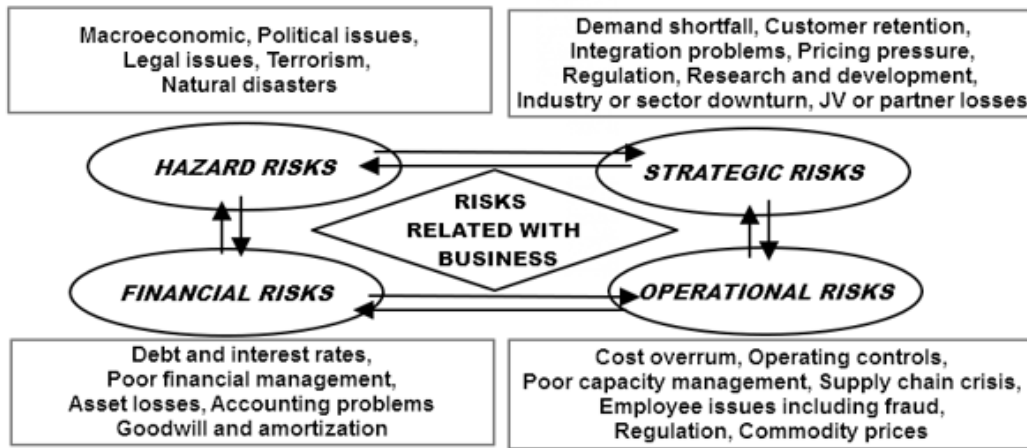
Shapran E.N., Doctor of Engineering, professor,

Department of Commercial, Trade and

Entrepreneurship Activity, NTU “KhPI”,

Kharkiv city

Risk as term is close related with areas of economics and finance. Risk exists in each business enterprise, so why good risk management is an essential aspect of running a successful business. Actually management of company should to identify and fix appropriate levels of control regarding to risks. Some risks can be directly managed when others are largely beyond control of company management that is also caused by nature of commercial activity. There are many ways to categorize risks of company [2, p. 152]. One approach for this is provided by separating risks into four broad categories: hazard risks, strategic risks, operational risks and financial risks (see figure 1).

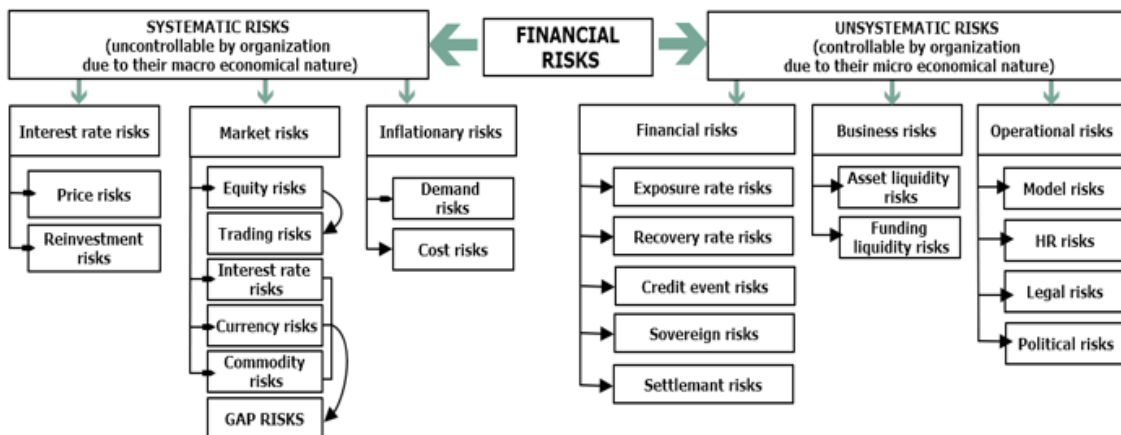


**Figure 1. Risks related with commercial activity.**

In the financial world, risk management is the process of identification, analysis and acceptance or mitigation of uncertainty in investment decisions. Risk management as kind of activity occurs when an investor or fund manager analyzes and attempts to quantify the potential for losses in an investment and then takes the appropriate action (or inaction) given his investment objectives and risk tolerance [1, p. 152].

Risk management has gone through a long journey in the history of corporate development. Issue of corporate risk management as independent field of study takes its origins from period after the Second World War. Before this time, risk management usually has been associated with insurance instruments focused on protection of individuals and companies from different kinds of losses due to accidents. Other forms of risk management, which were alternatives to insurance, were occurred during the 1950s when insurance was considered as very costly and incomplete for protection against pure risks. Derivatives as risk management instruments arose during the 1970s, and expanded their popularity rapidly during the 1980s, when companies improved their financial risk management. Sphere of international risk regulation has started its development since 1980s, when financial firms developed internal risk management models and capital. In result governance of risk management became essential, integrated risk management was introduced and positions of risk officers were created in many companies around the world [3, p. 24].

Nowadays financial risk management is practice of evaluating and managing various financial risks associated with financial products as like as risk towards foreign exchange, credit risk, market risk, inflation risk, liquidity risk, business risk, volatility risk, etc (see figure 2).



**Figure 2. Modern classification of financial risks.**

Today, every investment is exposed some sort of financial risk. Such kinds of risks further create possibility of failure in accomplishing the desired financial objectives. Taking into consideration that each kind of economic activity is prone to risks, was created basic concept of financial risks, among them more influential are risks related with: credit, market, foreign exchange rate, volatility and sector issues, liquidity, inflation and many other factors [4, p. 116]. Thus, major risk area in financial management can be divided into three coherent categories:

- market risks (equity risks, interest and exchange rates, commodity prices);
- credit risks (customer, supplier and partner risks);
- financing / liquidity risks (financing, market liquidity, cash flows).

Listed above risks are often interdependent on each other that can make organization or company more vulnerable. But risks related with exchange rate and interest rate are strongly dependant on each other. The co-dependency of these risks should be taken into consideration when we structuring framework of investment or / and financial risk management.

Financial risk management is focused on protection organization from different kinds of risks with help of special financial instruments that are quantitative and qualitative in the same time. Area of investment and financial risk management includes set of activities on managing relationships between internal aspects of financial institutions and external factors close related with influence of investment. Thus, it deals with modern financial markets and represents to us broad understanding about underpin modern investment and risk management techniques. Among them the most effective and popular are: regression analysis, value at risk approach, security and scenario analyses.

Traditionally regression analysis is used for studying effect on one variable when other ones changes. Value at Risk approach helps to measure and check amount of potential loss and its probability within time frame. It helps to estimate possible maximal losses. Actual losses may be above or below the estimated value. Security analysis examines tradable financial instruments like debts (money borrowed from market), equities (owner's fund), mixture of these two and warrants of company are known as security analysis. Sometimes future contracts and tradable credit derivatives are also included. Security analysis is incorporated in fundamental analysis of risks in accordance to different fundamental business factors such as financial statements, and technical analysis, which focuses upon price trends and momentum. Scenario analysis is also known by stress tests, sensitivity tests, or 'what if?' analyses. Financial managers create more than one scenario and ask 'what if' this situation were to occur? All obtained results of these hypothetical scenario analyses are converted into risk measure by assuming risk exposure based on the calculations. Thus, maximal losses are predicted in worst case scenario [4, p. 97].

Summarizing observe of financial risk management anthology we can make conclusion that it is a process of evaluating and managing current and possible financial risk at organization. So why financial risk managers should to identify risks and evaluate all possible remedies, and then implement steps that are necessary for alleviating risks. Financial risk management cannot prevent organization from all possible risks because some are unexpected and cannot be addressed quickly enough.

#### **References:**

1. Hopkin P. Risk Management / P. Hopkin. – London: Kogan Page Publishers, 2013. - 288 p.
2. Reuvid J. Managing Business Risk: A Practical Guide to Protecting Your Business / J. Reuvid. – London: Kogan Page Publishers, 2012. – 256.
3. Sadgrove K. The Complete Guide to Business Risk Management / K. Sadgrove. – Burlington: Gower Publishing Ltd., 2005 – 329 p.
4. Sadgrove K. The Risk Mitigation Handbook: Practical steps for reducing your business risks / K. Sadgrove. – London: Rutledge, 2016. – 248 p.

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ****Трегубова Г.М.**

викладач

коледж інженерії та управління НАУ

В умовах, коли відбувається дистанційне навчання студентів вищих навчальних закладів, особливе місце посідають тестові технології. Використання дистанційного тестування — зручна форма регулярного контролю знань студентів.

Практиків тести приваблюють можливістю масового, точного і об'єктивного оцінювання знань студентів. На думку багатьох викладачів, тестування є ефективним засобом контролю, що дає змогу якнайшвидше сформулювати уявлення про знання студентів.

Узагальнюючими критеріями сучасного тестового контролю є:

- науковість методу, тобто спирається на теорію педагогічних вимірювань, теоретичний аналіз можливостей, емпірична перевірка якості, обов'язкова перевірка отриманих даних статистичними методами за критеріями надійності і валідності;
- технологічність – можливість застосування автоматизованих методів перевірки і опрацювання результатів;
- ефективність, тобто перевірка знань швидше у порівнянні з традиційними методами, з меншими витратами.

Тести повинні відповідати вимогам щодо результатів. Тестування використовується на різних стадіях навчання: для визначення рівня знань на початку навчання (настановчий тест); для оцінки знань протягом навчання (навчальний тест); для виявлення важкості навчання і її причин (діагностичний тест); для оцінки рівня знань (підсумковий тест). Тому слід розробити вимоги щодо результатів навчання відповідно до цих видів тестування.

Тести повинні відповідати задачам навчання. Цілі складаються з визначеної якості задач навчання.

За допомогою тестів перевіряється ступінь виконання задач навчання, тобто за результатами тестування слід встановити, на якому рівні розв'язані задачі навчання.

Тести повинні допомагати в навчанні. Тестування впливає на навчання. Перш за все тест оцінює ефективність викладання. Тестування має позитивний вплив, коли тести відповідають цілі навчання. Шляхом зворотного зв'язку можна мати уявлення про результати навчання, виявити труднощі, прогалини в знаннях, які вимагають коректування.

У проектуванні дистанційного навчання курсу дисципліни обсяг і зміст тестових питань є прерогативою самого викладача.

Розробка тестів повинна відповідати наступним головним вимогам: адекватність (валідність); визначеність (загальне розуміння); простота; однозначність; надійність.

Адекватність поділяється на функціональну і змістовну. Функціональна адекватність – точна відповідність завдань еталонним вимогам знань. Наприклад, завдання другого рівня виконуються за допомогою тільки другого рівня знань і не можуть бути вирішені першим рівнем знань. Змістовно – валідним вважається такий тест, для розв'язання якого є достатнім раніш вивчений матеріал. Звідси визначаються відповідні вимоги до змісту навчального процесу.

Визначеність (загальне розуміння) зумовлює побудову тестів таким чином, щоб студент розумів, які знання, вміння й навички він повинен показати і в якому об'ємі. З цією метою викладач до початку тестування всіх студентів проводить експериментальну перевірку можливостей виконання завдань тестів з окремими студентами. При цьому викладач враховує правильне розуміння вимог тестів, встановлює терміни виконання тестів, їх адекватність.



Простота вимагає обмежити завдання тестів постановками простих однозначних питань, задач, проблем даного рівня. Якщо питання тесту містить в собі декілька задач (проблем), студент за рахунок неуважності може не відповісти повністю, що може стати причиною невірної оцінки знань. Питання, завдання, проблеми тесту краще формулювати з урахуванням вимог простоти.

Однозначність передбачає розробку викладачем еталону послідовності та об'єму виконання тесту. Матеріал тесту для кожного рівня вважається засвоєним, якщо студент розв'язав 70% завдання. Такий підхід зумовлений тим, що за даними психологів, рівень 70% є тією крайньою межею, за якою сповільнюється, а то й зовсім зупиняється процес формування навчальної діяльності. Не маючи основи знань, студент не може успішно працювати і просуватися у своєму розвитку.

Надійність вимагає перевірки забезпечення послідовних результатів тестування методами статистичного аналізу. При складанні тестів різного рівня необхідно розрахувати термін для їхнього виконання, виходячи зі складності тестів.

Тестування через інтернет є досить зручним. На думку науковців, у процесі використання глобальної мережі для контролю знань студентів наявні такі переваги: тести складаються шляхом довільного вибору тестів з банку завдань; швидкий зворотній зв'язок; після закінчення тесту студент має можливість ознайомитися зі своїми результатами, відносна простота та реалізації методу.

Серед проблем інтернет-тестування є такі: наявність необхідного обладнання; доступ до різних джерел інформації під час проходження тесту; ймовірність випадкового вибору правильних варіантів відповіді.

Але практики дійшли висновку, що тести у дистанційному навчанні є запорукою якості знань.

Для того, щоб тестування в дистанційному навчанні стало більш ефективним необхідно створити глобальну комп'ютерну мережу освіти України.

#### **Список літератури:**

1 Аванесов В.С. Методологическое и теоретическое обоснование тестового педагогического контроля. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. С-Пб.: Госуниверситет. С-Пб. 1994. С 205-214.

2 Аванесов В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний. М.: Исслед. центр, 1994. - 48с.

3 Агапов В.Ю., Мишакова Л.М. Алгоритмы целеполагания в современных педагогических технологиях. – Рязань, 1994. - 33с.

4 Гулюкина Н.А., Клишина С.В. Педагогический тест: этапы и особенности конструирования и использования. Пособие для преподавателей. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2001. – 132с.

5 Козленкова Н.В. Контроль степени усвоения знаний студентами сельскохозяйственных вузов (на основе тестовых заданий). Учебные пособия. М.: Издательство МСХА, 2001. – 76с.

6 Майоров А.И. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование. СПб: Образование и культура, 1997. - 304с.

7 Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі. Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232с.

8 Дуглас Уилмс. Тестирование умений и навыков: основные принципы// Директор школы, № 6, 1994. С 14-22.

9 Федотова Л.О., Рыкова Е.А. Оценка качества начального профессионального образования. Академия профессионального образования. Журы. Профессиональное образование. М.: Издательский центр АПО, 2000. - 54с.

10 Чельникова М.Б. и др. Методические рекомендации по разработке педагогических тестов для комплексной оценки подготовленности студентов в вузе. М.: Исслед. центр подготовки специалистов, 1995. - 77с.

**UTILIZATION OF BIOSORBENTS IN COMPOSITION OF BUILDING MATERIALS****Trus Inna****Radovenchyk Iaroslav****Sirenko Ludmila**

PhD in Technical Sciences

**Halysh Vita**

PhD in Chemical Sciences

**Gomelya Mukola**

Doctor of Technical Sciences

**Mihranova Valeriia**

student

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,  
Peremogy Avenu 37/4, 03056 Kyiv, Ukraine  
e-mail: inna.trus.m@gmail.com

Nowadays, surface and groundwater salinization, which are sources of water supply, have become quite acute. Ukraine is characterized by both quantitative and qualitative depletion of water resources due to their pollution because of the discharge of huge volumes of incompletely treated mineralized water. Heavy metals can get into the natural sources with sewages of different production of chemical and heavy industries; can interact with other compounds of water and can exhibit toxic effects towards living organisms [1, 2].

High pollution of water bodies with mineralized water and toxic substances requires the development of effective methods to reduce this impact. One of the priorities tasks in the sphere of environmental protection is to find effective and safe wastewater treatment technologies. For today, sorption, reagent, membrane, electrochemical, ion exchange, biological methods can be used for wastewater treatment from different pollutants [3].

At present, there exist urgent problems of utilization of waste from the agro-industrial complex, rational use of nature and transition to the use of environment-friendly and energy-efficient technologies. One of the promising areas is the application of principles of so-called "green chemistry", namely the development of technological processes using renewable raw materials. Recent years publications show that expensive traditional sorbents can be replaced by materials derived from natural raw materials based on cellulose and lignin, which can be easily modified. Natural biopolymers of plant origin have a number of valuable properties. That is why such materials can be used in chemical, food, pharmaceutical and many others branches industries. The possibility of application of renewable raw materials in the production of materials and products for the improvement of the ecology and for the solution of the problems related to technogenic pollution of water objects by various toxicants, including heavy metal ions, radioactive elements, petroleum products and others is of particular interest. It is also important that when using "green" technology both in Ukraine and abroad, each region is able to choose its raw material base depending on the specifics of the agro-industrial complex [4, 5].

To ensure the sustainable development of the agro-industrial sector, the utilization of wastes of agriculture and food industry should involve the secondary use of them as raw materials for the production of a wide range of materials, such as animal feed, fertilizers, fuels, medical and food products. Ukraine is one of the largest exporters of agricultural products to Europe and a large amount of plant wastes is generated each year. One of the methods of their utilization is burning. The efficiency of this method is very low because of the low heat capacity, and the huge impact on environment is taken place. From the economic point of view it is promising to use agro-industrial complex wastes as biosorbents. Chemical activation and modification of natural sorbent promoted the improvement indexes of water purification. Dynamic exchange capacity is the main indicator

characterizing the quality of water purification. One of the possible ways of utilization of spent biosorbents can be the application in the composition of building materials.

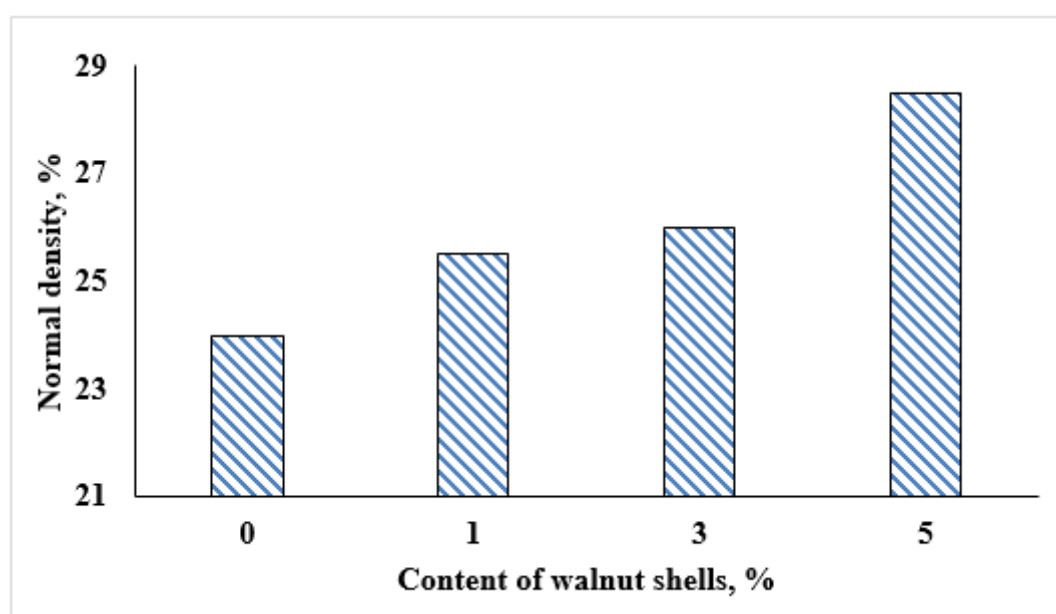
The purpose of the work is to develop the efficient utilization of waste biosorbents as additives in the production of building materials, which will contribute to the creation of low-waste technologies and will ensure the sustainable development and.

The structure and sorption properties of materials based on biopolymers depend on the content of cellulose, hemicelluloses, lignin, extractives and mineral components, which affect the ability of complex formation and cation exchange ability. Pre-treatment of plant residues with a mixture of acetic acid and hydrogen peroxide, under specified conditions, results in formation of biosorbents with different composition. One can vary the parameters of pre-treatment depending on the intended use of the final product. The treatment of the initial material with acetic acid at the temperature of 90 °C during 2 h leads to the partial destruction of low-molecular polysaccharides, the enrichment of the biosorbent with lignin and the formation of lignocellulosic biosorbent is taken place. The acidic pre-treatment is also promotes the removal of mineral components.

Application of a mixture of hydrogen peroxide and acetic acid for the pre-treatment of walnut shells promotes the removal of a larger portion of lignin, resulting in the formation of a cellulosic biosorbent due to the formation of peracetic acid at high temperatures, which is a strong delignification reagent [6].

Due to high availability and low cost of raw materials, such biosorbents can be easily disposal without regeneration. For nowadays, the effective methods of disposal of such spent materials have not been developed. The content of cellulose, hemicelluloses, lignin, extractives and mineral components in biosorbents affects the ability to swell in water. This feature is very important so it must be taken into account when developing an utilization method.

According to State standard of Ukraine it is allowed to enter up to 5 wt. % of additives. Therefore, unmodified walnut shells was introduced into the cement of type I-500-D0, which contains no additives, in order to evaluate the effect of the shells on the properties of cement. The influence of the modified walnut shells on the normal density of cement samples is shown in Fig. 1.



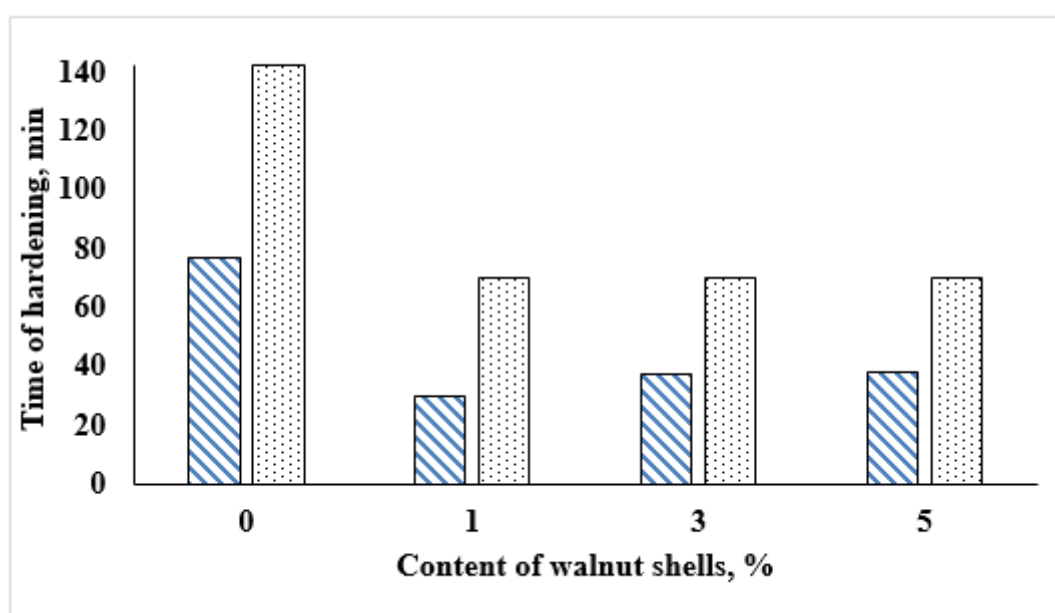
**Fig. 1.** Effect of walnut shells content on cement normal density

The results of the study indicate that unmodified walnut shells act as a fine additive; the normal density is increased with the increase of plant materials content in the bulk of cement. The adding of 1 % of shells leads to insignificant change in normal density. Further increase in agricultural residue up to 5 % results in growth of the parameter by 1.2 times. The increase in the normal density is taking place due to the fact that more water is required to form adsorption water

coats around fine particles of the shells. The higher the shells content, the more water is consumed to obtain cement dough of normal density.

According to Fig. 2, the hardening time is accelerated by 2.5 times if the content of walnut shells increased up to 5 %. The acceleration of hardening is taking place due to the fact that the fine additive acts as a thickener (similar to clay).

The adding of walnut shells has a negative effect on the compressive strength of cement: the strength of samples with the addition after 2 days of curing is less by 6-38 %, after 28 days of curing - by 8-25%. Such results can be explained by the increased normal density of the cement dough. As the walnut shells do not react to hydration and hydrolysis and are unable to harden, the excess water that goes into the formation of adsorption coats around the shells particles is not expended on the hydration of the clinker minerals and remains in the free state (early hardening period) or evaporates, resulting in the formation of pores in the cement stone (late hardening period).



**Fig. 2.**Effect of walnut shells content on cement hardening time

The value of water removal insignificantly increases up to 6% with the increasing of walnut shells content from 1 to 3 % in cement samples, further increase the shells content has no effect on this parameter.

Therefore, unmodified walnut shells have a slight negative effect on the strength and water removal from, so it can be recommended for the use as an additive in the composition of cement in an amount of not more than 1%.

The possibility of utilization of biosorbents in the composition of building materials was studied. Obtained results show limited ability to use initial and modified walnut shells in the composition of cement.

#### References:

1. Trus. I. Comprehensive Saltwater Clearing Technology / I. Trus, H. Fleisher, M. Gomelya, V. Halysh, Y. Radovenchik // Metallurgical and Mining Industry. – 2018. – №2 . – P. 17-21.
2. Trus I., Radovenchyk I., Halysh V., Skiba M., Vasylenko I., Vorobyova V., Hlushko O., Sirenko L. 2019. Innovative Approach in Creation of Integrated Technology of Desalination of Mineralized Water. Journal of Ecological Engineering. 20(8), 107–113.
3. Duruibe J., Ogwuegbu M.O.C., Egwurugwu J.N. 2007. Heavy metal pollution and human biotoxic effects. International Journal of Physical Sciences, 2(5), 112118.

4. V. Halysh, I. Trus, A. Nikolaichuk, M. Skiba, I. Radovenchyk, I. Deykun, V. Vorobyova, I. Vasylenko, L. Sirenko. Spent Biosorbents as Additives in Cement Production. *Journal of Ecological Engineering*. 2020; 21(2):131–138/

5. V. Halysh, I. Trus, M. Gomelya, I. Trembus, B. Pasalskiy, N. Chykun, G. Trokhymenko, I. Remeshevska. Utilization of Modified Biosorbents Based on Walnut Shells in the Processes of Wastewater Treatment from Heavy Metal Ions. *Journal of Ecological Engineering*. 2020; 21(4):128–133.

6. Halysh V., Sevastyanova O., de Carvalho D.M., Riazanova A.V., Lindström M.E., Gomelya M. 2019. Effect of oxidative treatment on composition and properties of sorbents prepared from sugarcane residues. *Industrial Crops and Products*. 139, 111566.

*Тематика: Технічні науки*

## GEODESIC SUPPORT OF EXPLORATION

**Turumbetov T.<sup>1</sup>**  
**Kasymkhanova H.<sup>1</sup>**  
**Schultz R.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kazakh National University named after Al-Farabi, Republic of Kazakhstan, Almaty  
 E-mail: turar.kz\_star@mail.ru

<sup>2</sup>Michigan Technological University, Michigan, USA

*Information on “East Saryoba” copper deposit, which is being developed in the Zhezkazgan region, its role in the development of the mining industry is being considered in the article. Geological, structural and tectonic features of the giant field are presented. The analysis of modern geodetic methods and methods in geodesy used in the seismic exploration of “East Saryoba” copper ore deposit in the deep horizon is carried out.*

**Keywords:** *copper deposit, geological map, seismic exploration, geodesy, geodetic support, space geodesy, methods, GPS measurements.*

In 1932, the great scientist K.I. Satpayev published the work “Zhezkazgan copper ore region and its mineral resources”. Today this invaluable scientific work has turned into the slogan “Zhezkazgan copper - the wealth of the country”. One of the brightest pages in the history of studying and discovering the bowels of Kazakhstan is associated with the name of K.I. Satpayev — this is a creation of metallogenic (forecast) map of the country. During map creation of Kazakhstan’s subsoil assets, on the instructions of Moscow, K.I.Satpayev didn’t include a number of deposits on the map referring to the fact that these ores are located very deep and require a large amount of finance to develop them. And to his close friends Mukhtar Auezov and Alkey Margulan he said: “I specially hid them. Do not they need the future generation?” Today's generation just reaps this fruit of the work of the great scientist[1].

One of them is the “East Saryoba” field of the Zhilandy group. Today, 25 billion tenge has been allocated for geological exploration in the Zhezkazgan region. This, in turn, will lead to new results in subsoil use and, as a result, will improve the situation in the region. Despite the difficult economic situation and difficulties in production horizons of field development are expanding. “East Saraoba” deposit is located in Ulytau district of Zhezkazgan region over distance 30-45 km north of the Zhezkazgan mine. In general, ore field has been explored and approved reserves in categories B + C1 + C2 in quantities that allow it to be nominated as large industrial facility. Structure of ore field involves uniform red-colored complex of rocks interlays by ore-bearing sediments of Taskuduk horizon of Middle Carboniferous Taskuduk Formation and Serpukhov layer

of Lower Carboniferous. The main ore minerals are chalcocite, bornite, chalcopyrite, galena, sphalerite.

Zinclead ores are usually found in the peripheral areas of copper-ore bodies together with chalcopyrite mineralization and have no independent industrial value. Silver and rhenium are of industrial interest, average content of which is 20.0-22.0 g / t and 1.6-2.3 g / t, respectively [2].

11 ore deposits were discovered in the ore field where 109 ore bodies were explored. The largest deposits are confined to the Taskuduk horizon. Their northeastern stretch, length up to 3200 m, thickness from 0.5 to 17 m, the depth of ore bodies 750-800 m. The main parameters of main ore bodies of the Taskuduk horizon, designed for underground mining are shown in Table 1.

In addition, they are complicated by both pre-ore and post-ore disjunctive dislocation which greatly complicates their exploration [3].

At the initial stage of development of mineral deposits, use of seismic exploration is important for the sustainable development of the territory.

Table 1- Main parameters of the main ore bodies of ore deposits

№№ deposits	Stretch and dip length, m	
1 - I	Belt-type	850x110
	crescent	1900x130
1 - II	Belt-type	800x100
	blanketlike	1600x350-700
1 - III	blanketlike	650x250
	round - in diameter	700-800
1 - IV	crescent	2300x300-600
	crescent	1200x100-300
	crescent	1100x50-200
1 - V	crescent	900x50-150
	crescent	700x300
	Belt-type	400x120
	total area of ore deposits, thousand m <sup>2</sup>	
№№ deposits	Length along strike and dip, m	
1 - I	by category C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	825
1 - II	by category B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	1467
1 - III	by category B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	1826
1 - IV	by category C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	984
1 - V	by category и C <sub>2</sub>	361
Total		5493
Totally , by field		5912
	Average vertical thickness of deposits, m	
1 - I	by category C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	2,53
1 - II	by category B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	4,36
1 - III	by category B+C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	4,02
1 - IV	by category C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	2,81
1 - V	by category C <sub>2</sub>	2,33
Total		3,53
Totally , by field		3,48
	Reserves of copper ore for underground mining, million tons	
1 - I		5,42
1 - II		16,64
1 - III		19,08
1 - IV		7,19
1 - V		2,18
Total		50,64
Totally , by field		53,48

This method has proved to be powerful tool for detecting geostructures that concentrate deposits in the bowels of the Earth, contributing to optimal planning of mining and reducing the number of wells. Moreover, effectiveness of seismic exploration (as well as any geological and geophysical method) directly depends on the quality of its geodetic support. In other words, how accurately point's position of explosion and geophones is determined in the coordinate space position in plan and height (depth) of any geostructures will be so accurately determined[4].

Methods variety and modifications of geophysical surveys, landscape and climatic conditions in which they are carried out, wide range of facilities, methods and technologies, as well as their combined use for geodetic and navigation support is made necessary.

In turn, automated processing of results of geodetic and navigation support of profile (2D) and areal (3D) seismic surveys is appropriate technique and technology (Fig.1).



Fig. 1 - Seismic survey (a) and coordinates determination of boreholes by GPS receivers (b).

Achievement of the required accuracy and geodetic works mobility during seismic exploration is associated with need to develop and implement new facilities and technologies of geodetic support. New facilities of geodetic support for seismic exploration include satellite GPS technology. At the same time, high efficiency of geodetic works is achieved. Modern instruments use and use of the simplest GPS - receivers during seismic surveys provide solution of many pressing problems in the geodetic support of geophysical surveys. Controller as special computer can be used to solve several specific problems, depending on their complexity[5].

**Conclusions.** Experience of copper sandstone deposits development in the Republic of Kazakhstan is considered. In total, the State Balance records copper reserves at 84 facilities. Prospects for discovering new deposits are associated with cuprous sandstones of Zhezkazgan. Geological, structural and tectonic features of the giant “East Saryoba” copper ore deposit are presented. The analysis of modern geodetic and geodesy methods used in seismic exploration of field in the deep horizon is carried out.

#### References:

1. Satpayev K. I. Main results of complex geological study and questions of Genesis of Dzhezkazgan. *Geology of ore deposits*, 1962, No. 3.
2. Project "Geological and geophysical search criteria for detecting copper mineralization of Zhezkazgan type in Central Kazakhstan", Zhezkazgan, 2018.
3. Turumbetov T., Bekseitova P., Kurmanbaev O. Geodesic substantiation of exploration works at “Eastern Saryoba” field. – *Almaty: Vestnik KazNTU*, 2019. Vol.6. - P. 25-29.
4. Bekseitova P., Jangulova G., Turumbetov T. Geodetic works during seismic exploration of the field. - *Almaty: Mining journal of Kazakhstan*, 2019, vol.11. - P. 18-23.
5. Turumbetov T., Bekseitova R. T., Kasymkanova H. M. Geodesic works at seismic exploration of the Eastern Saryoba Deposit/ / *Collection of works of the Russian Federation..scientific. Conf. "Prospects for innovation in science, education and production". - Odessa, 2019-P. 6-9.*

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

**Тухтамишев Б.К.**

к.т.н., доцент

**Исаков А.Ж.**

д.т.н., доцент

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства

*В статье рассмотрены вопросы формирования электроэнергетических показателей электропотребляющего оборудования при заводского заготовительного пункта и методика расчета электрических нагрузок, позволяющая повысить точность планирования и прогнозирования электропотребления. Приведены результаты исследований по эффективному использованию пневматического транспорта при транспортировке хлопка-сырца эксплуатируемых на хлопкоочистительных заводах Республики.*

Формирования электроэнергетических показателей промышленного производства, уровней потребления и характера изменения электрических нагрузок лежат режимы работы электроприводов и других электропотребляющих устройств предприятий. Исследование и правильная оценка показателей электропотребления этих агрегатов с учётом их технического состояния, физико-химических и физико-технологических особенностей технологического процесса позволяют правильно анализировать динамику электрических нагрузок предприятия, выявить резервы электрической энергии, повысить точность планирования и прогнозирования электропотребления.

Учитывая, что режимы электрических нагрузок по отдельным машинам определяют уровень энергетических показателей производства, нами исследованы основные закономерности изменения электрических нагрузок, удельного электропотребления этих машин. Проведены расчёты и построены энергетические характеристики машин и механизмов.

Для построения энергетических характеристик, потребляемой мощности и удельного электропотребления в зависимости от производительности и других показателей проведены эксперименты на действующем оборудовании. Обработка полученных данных проводилась с применением методов математической статистики и теории вероятностей.

Поскольку машины имеют различные мощности холостого хода из-за различной регулировки и смазки, исследования проведены на машинах со средними значениями мощности холостого хода.

Хлопок-сырец на заготовительных пунктах и хлопкоочистительных заводах принимается и хранится отдельно по селекционным, промышленным сортам и видам сбора. Приемку хлопка-сырца на заготовительных пунктах производят по коэффициенту зрелости, цвету и внешнему виду волокна согласно нормативам и описанию внешнего вида по стандарту Республики Узбекистан.

В республике действует около 100 заводских заготовительных пунктов и более 500 заготовительных пунктов.

Семенной хлопок-сырец принимается и комплектуется в партии отдельно от технического.

Для хранения хлопка-сырца применяются закрытые склады, открытые с четырех сторон складские помещения (навесы) и открытые, специально подготовленные площадки, т.е. хлопок-сырец складывают на утрамбованные и асфальтовые площадки.



Для приемки хлопка-сырца из кузовов автопоездов и тракторных тележек и подачи его в бунты на заготовительных пунктах применяют передвижные ленточные конвейеры марки ТЛХ-18, ТЛ, КЛП-650 и пневмоподающие устройства марка ПЛА и ХПП.

Электрическая энергия на хлопкозаготовительных пунктах потребляется ленточными конвейерами, пневмоподающими устройствами, а также на освещение территории и служебных помещений [1,2].

Учёт расхода электроэнергии на предприятии осуществляется счетчиками активной и реактивной энергии, а при отсутствии учета расхода электроэнергии в целом по заготовительному пункту или по видам оборудования расход электроэнергии определяется замерами потребляемой мощности всех электропотребляющих объектов с учетом их режима работы, коэффициента использования и фактического рабочего времени.

Ниже в табл. 1 приводятся экспериментальные данные о потребляемой мощности и расходу электроэнергии оборудования при заводского заготовительного пункта.

Таблица 1

№	Наименование технологического оборудования	Кол-во, шт	Установленная мощность ед.оборуд., кВт	Расчетная потребляемая мощность ед.оборуд., кВт	Время работы технологического оборудования, час	Расчетный расход электроэнергии ед.оборуд., кВт.ч	Суммарных расход электроэнергии, кВт.ч
1	Конвейер передвижной ленточный хлопковый ТЛХ-18	7	9,7	4	450	1800	12600
2	Конвейер ленточный ТЛ	4	11,5	4,8	45	2160	8640
3	Конвейер ленточный передвижной КЛП-650	2	9,7	4	450	1800	3600
4	Приемоподающее устройство-питатель ПЛА	11	3	1,3	450	585	6435
5	Приемоподающее устройство передвижное ХПП	4	4,75	2	450	900	3600
6	Бунтоукладчик БХ	2	35	14,7	480	7056	14112
7	Туннелеройная машина ОБТ	2	13,2	5,5	240	1320	2640
8	Вентилятор для отсоса воздуха через туннели УВП (ВЦ-10) при КПД до 0,7	4	22	14	720	10080	40320

Расход электроэнергии заводского хлопкозаготовительного пункта определяется следующим образом:

$$W_{з.п} = n(P_{ТЛХ} \cdot t_{ТЛХ}) + n(P_{ТЛ} \cdot t_{ТЛ}) + n(P_{КЛП} \cdot t_{КЛП}) + n(P_{ПЛА} \cdot t_{ПЛА}) + n(P_{ХПП} \cdot t_{ХПП}) + n(P_{БХ} \cdot t_{БХ}) + n(P_{ОБТ} \cdot t_{ОБТ}) + n(P_{УВП} \cdot t_{УВП}) + n(P_{ОСВ} \cdot t_{ОСВ}), \text{ кВт}\cdot\text{ч} \quad 1)$$

где  $P_{ТЛХ}$ -потребляемая мощность конвейера ленточного хлопкового транспортера, кВт;  $P_{ТЛ}$ -потребляемая мощность конвейера ленточного, кВт;  $P_{КЛП}$ -потребляемая мощность конвейера ленточного передвижного транспортера, кВт;  $P_{ПЛА}$ -потребляемая мощность приемоподающего устройства-питателя, кВт;  $P_{ХПП}$ -потребляемая мощность приемоподающего устройства передвижного, кВт;  $P_{БХ}$ -потребляемая мощность бунтоукладчика, кВт;  $P_{ОБТ}$ -потребляемая мощность туннельной машины,кВт;  $P_{УВП}$ -потребляемая мощность вентилятора для отсоса воздуха через туннели, кВт;  $P_{ОСВ}$ -

потребляемая мощность осветительных установок, кВт;  $n$ -количество работающего оборудования, шт;  $t$ -время работы оборудования, час.

Транспортировка хлопка-сырца из хранилищ в производство осуществляется пневмотранспортом. Принцип действия его основан на способности воздуха при своем движении по рабочему трубопроводу транспортировать материал во взвешенном состоянии.

Движение воздуха обеспечивается разностью давлений в начале и конце пневмотранспортной установки. По способу создания разности давлений в начале рабочего трубопровода (избыточного давления) или в конце его (разрежения) различают пневмотранспортные установки всасывающего, нагнетательного и всасывающее - нагнетательного типа [3,4,5].

Производительность пневмотранспортных установок колеблется в зависимости от мощности хлопкоочистительного завода. Для передового однопатарейного хлопкоочистительного завода она составляет 12 тонн хлопка-сырца в час.

Определение фактических параметров потребляемой мощности пневмотранспорта в реальных условиях эксплуатации является одной из основных задач эффективного использования данного оборудования.

Суммарное потребление электроэнергии как основного источника энергии для вентиляционных систем можно представить в следующем виде [6,7,8]:

$$\sum P = P_{n.с} + P_{в.с}, \text{ кВт} \quad (2)$$

где:  $P_{n.с}$  - установленная мощность приводов вентиляторов;  $P_{в.с}$  - мощность дополнительного (вспомогательного) оборудования, используемого в вентиляционных системах (освещение, автоматика, и т.п.).

В общем виде для всех электродвигателей пневматических нагнетателей (вентиляторы, дымососы, насосы, компрессоры) установленная мощность определяется выражением:

$$P_{n.с} = \frac{L \cdot H_n}{3600 \cdot 102 \cdot \eta_n \cdot \eta_в \cdot \eta_э} \cdot K, \text{ кВт} \quad (3)$$

где:  $L$  - производительность нагнетателя,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $\eta_в$  - КПД вентилятора (по паспортным данным);  $\eta_n$  - КПД передачи ( $\eta_n = 1$  - при непосредственной насадке на вал электродвигателя; при муфтовом соединении  $\eta_n = 0,98$ ; при клиноременной передаче  $\eta_n = 0,95$ );  $\eta_э$  - КПД электродвигателя ( $\eta_э = 0,97 \div 0,99$ );  $K$  - коэффициент запаса мощности, учитывающий пусковой момент;  $H_n$  - полный развиваемый напор,  $\text{кг}/\text{м}^2$ , определяется по рабочей характеристике нагнетателя;  $\frac{1}{102 \cdot 10^{-3}}$  - ускорение свободного падения,  $\text{Н}/\text{кг}$ .

Если  $H_n$  - полное развиваемое давление, то формула (3) имеет вид:

$$P_{n.с} = \frac{L \cdot H_n}{3600 \cdot 1000 \cdot \eta_n \cdot \eta_в \cdot \eta_э} \cdot K, \text{ кВт} \quad (4)$$

Величина  $P_{в.с}$  практически не зависит от характеристики вентилятора, является константой и значительно меньше  $P_{n.с}$ .

Фактически потребляемая мощность  $P$  может быть определена непосредственным измерением:

$$P = \frac{\sqrt{3} \cdot U \cdot I \cdot \cos \varphi}{1000}, \quad (5)$$

где  $U$  - напряжение сети, В;  $I$  - фактический ток электродвигателя вентилятора, А.

Затем сравнивается расчетное потребление электроэнергии с фактическим:

$$\Delta W = W_{np} - W_p, \quad (6)$$

где  $W_{np}$  - фактическое потребление электроэнергии при проектной мощности электродвигателя;  $W_p$  - потребление электроэнергии при расчетной мощности электродвигателя.

В случае превышения мощности электродвигателя перерасход электроэнергии можно определить без проведения замеров по тракту. Порядок расчетов следующий:

- определение фактически необходимой мощности электродвигателя;
- определение по формуле (3) годового потребления электроэнергии с учетом коэффициента использования;
- определение коэффициент спроса мощности  $K_{cn}$ :

$$K_{cn} = \frac{P_{расч}}{P_{факт}}, \quad (7)$$

где  $P_{расч}$  - расчетная (необходимая) мощность электродвигателя, кВт;  $P_{факт}$  - фактическая (установленная) мощность, электродвигателя, кВт.

Перерасход электроэнергии можно определить, используя понятие «удельного расхода» - количества энергии, потребляемой из сети, отнесенного к каждому киловатт - часу полезной работы:

$$\Delta W = \frac{K_{cn} + \alpha(1 - \eta_{неп}) / K_T}{K_{cn} \cdot \eta_{неп}}, \quad (8)$$

где  $\alpha = 0,7 \div 0,9$  - коэффициент, зависящий от конструкции электродвигателя;  $\eta_{неп}$  - КПД вентилятора с учетом КПД передачи и электродвигателя:

$$\eta_{неп} = \eta_6 \cdot \eta_n \cdot \eta_3; K_T - \text{коэффициент использования рабочего времени.}$$

В случае максимального использования машины:

$$\Delta W_o = \frac{1 + \alpha(1 - \eta_{неп}) / K_T}{1 \cdot \eta_{неп}} \quad (9)$$

Отношение  $\beta = \frac{\Delta W}{\Delta W_o}$  определяет величину потери электроэнергии.

Согласно выражения:

$$\Delta W_n = P_{\phi} \cdot \tau \cdot (\beta - 1) \quad (10)$$

где  $\tau$  - время работы вентилятора за год, час.

Таким образом, для анализа и прогнозирования энергетических показателей рекомендуем использовать экспериментально полученные данные, которые повышают точность расчетов удельных норм расхода электроэнергии и абсолютного расхода электроэнергии. Согласно вышеуказанным выражениям определяются энергосберегающие параметры эксплуатируемого пневматического транспорта при транспортировке хлопка-сырца на хлопкоочистительных заводах.

#### Список литературы:

1. Tukhtamishv V.K., Isakov A.J. Study of energy indicators of power-consuming equipment at in-plant procurement centers of cotton-cleaning plants. // European science review (ISSN 2310-5577. Scientific journal). –September-October 2016. №9-10. Vienna. pp.215-217.
2. Исаков А.Ж., Тухтамишев Б.К. Современное состояние энергопотребления хлопкоочистительных заводов Узбекистана. // Ирригация ва мелиорация. –Ташкент. 2016. №3(5). С.49-51.
3. Справочник по первичной обработке хлопка. Книга 1.-Ташкент, «Мехнат», 1994. - 574 С.

4. Справочник по первичной обработке хлопка. Книга 2.-Ташкент, «Мехнат», 1995. – 395 С.
5. Хошимов Ф.А. Оптимизация использования энергоресурсов в текстильной промышленности. –Ташкент; Фан. 2005, -250 с.
6. MuratovKh.M., Isakov A.J., Tukhtamishev B.K. Assessment of energy efficiency of work of pneumatic transport at raw cotton transportation. // European science review (ISSN 2310-5577. Scientific journal). –September-October 2016. №9-10. Vienna. pp.194-195.
7. Муратов Х.М., Хашимов Ф.А. Режимы работы пневмотранспорта хлопкоочистительных заводов с частотно-регулируемым асинхронным электроприводом. Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий-техник журнал. 2019 йил, 2-сон, 68-71 бетлар.
8. Аллаев .Р., Хошимов Ф.А., Энергосбережение на промышленных предприятиях. Изд-во «ФАН». Ташкент. 2011. – 207 с.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **ЗАГАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З РІЗНИМ НАСИЧЕННЯМ ЗЕРНОФУРАЖНИМИ КУЛЬТУРАМИ**

**Усик С.В.**

Уманський національний університет садівництва,  
канд. с.-г. наук, доцент кафедри загального землеробства

Ринкові трансформації в аграрному секторі економіки докорінно змінили механізм господарювання на селі. Економічну основу організації сільськогосподарського виробництва нині складає приватна власність та поява на основі цього, орендних та селянських (фермерських) господарств [1], для яких характерна вузька спеціалізація з використанням сівозмін з короткою ротацією [2, 3, 4]. Для таких господарств певну цінність можуть представляти результати наших досліджень які ведуться на базі стаціонарного досліду кафедри загального землеробства з 1992 року. Варіанти сівозмін по різному були насичені зернофуражними культурами із одним спільним полем цукрових буряків. Стосовно ж власне частки самих зернофуражних культур, то, наприклад, в сівозмінах № 2 та 3 кожної з цих культур (озима пшениця, ячмінь ярий, кукурудза, горох) вона становила 20%. В сівозміні №4 за рахунок виключення ячменю ярого відбулось збільшення до 40% частки кукурудзи, а в сівозміні №5 – гороху. В інших (№ 6–16) сівозмінах відбулася заміна озимої пшениці на ячмінь ярий. При цьому варіанти № 6 та 9 містили однакову частку інших зернових культур, тоді як у сівозмінах № 10 та 12 виключені посіви гороху і розширені до 40 відповідно ячменю ярого та кукурудзи. Сівозміна № 15 містила по 20 % – ячменю ярого і гороху та 40 % – кукурудзи, а № 16 – 20 % ячменю ярого та 60 % кукурудзи.

Загальна продуктивність 5-пільних сівозмін в середньому за 10 років (для розрахунків крім результатів наших досліджень використовувались архівні матеріали кафедри) оцінювалась за виходом окремої продукції (зерна і коренеплодів буряків цукрових), кормових одиниць і перетравного протеїну. При цьому вихід коренеплодів на 1 га сівозмінної площі в окремих варіантах коливався від 56,6 до 59,0 ц у сівозмінах з використанням для буряків цукрових як попередника пшениці озимої та від 56,2 до 58,2 в сівозмінах де попередником буряків слугував ячмінь ярий.

Значно більше досліджувані сівозміни різнилися за виходом зернової продукції коли в сівозмінах з пшеницею озимою цей показник коливався від 32,7 до 38,8 ц/га сівозмінної площі, а в сівозмінах де буряки цукрові вирощувались після ячменю ярого, цей розмах був значно більшим – (від 32,0 – 41,3 ц/га).

Якщо ж врахувати вплив зернової групи в сівозміні 2-5 з традиційним попередником буряків цукрових то до збільшення зернової продукції приводило включення другого поля кукурудзи замість ячменю ярого, а – зменшення цього показника зумовлювалось додатковим вирощуванням гороху замість ячменю ярого.

До зниження продуктивності сівозмін за виходом зернової продукції призводило заміна в структурі зернової групи озимини ячменем ярим (сівозміна 2 і 6 та 3 і 9). Розширення посівів кукурудзи до двох полів за рахунок виключення посівів гороху та зменшення на одне поле ячменю сприяло підвищенню виходу зерна з гектара сівозмінної площі.

Найвищий збір зерна досягався в сівозміні №16, де частка кукурудзи зростала до 60%. В цьому ж варіанті було отримано й найвищий вихід кормових одиниць, а найнижчим він, як і зернової продукції знову ж таки був у сівозмінах 6 і 9 з двома полями ячменю і полем гороху та в сівозміні 5 з двома полями гороху та відсутністю посівів ячменю ярого. Але ці варіанти виділялись вищим виходом перетравного протеїну, а тому у підсумку слід відмітити що для збільшення виробництва зерна та збору кормових одиниць, посіви ячменю можуть бути замінені на кукурудзу, а для збагачення кормів на перетравний протеїн необхідно йти на розширення посівів гороху.

#### **Список літератури:**

- 1.[Електронний ресурс] <https://www.growhow.in.ua/simeyne-fermers-ke-hospodarstvo-osoblyvosti-stvorennia-ta-diial-nosti/>
- 2.[Електронний ресурс] <https://propozitsiya.com/korotkorotaciyni-sivozmini-v-umovah-stepu-ukrayini>
- 3.[Електронний ресурс] <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/535-korotkorotatsiini-sivozminy-ta-bezzminno.html>
- 4.[Електронний ресурс] nbuv.gov.ua > Zemlerobstvo\_2017\_1\_13.PDF\_Голод Р.М., Білінська О.М., Шубала Г.П., Ефективність короткоротаційних сівозмін за різного насичення зерновими і просапними культурами в західному лісостепу

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

### **СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА НА ФУРАЖНІ ЦІЛІ**

**Усик С.В.**

Уманський національний університет садівництва,  
канд. с.-г. наук, доцент кафедри загального землеробства

Виробництво зерна нині є стратегічно важливою основою сільськогосподарського виробництва. Фуражне зерно є запорукою виробництва достатньої кількості продукції тваринництва та птахівництва а також валютного надходження у бюджет держави за рахунок експорту.

За сучасних умов коли значна частина земельних масивів перейшла у користування до одноосібних власників, виробництво зерна відбувається за рахунок обмеженої кількості культур а відповідно й попередників для них же. Тому актуальним тут буде використання сівозмін з короткою ротацією. Дослідження яких проводяться в стаціонарному досліді кафедри загального землеробства з 1992 року. Грунт під дослідом – чорнозем опідзолений. Повторність в досліді триразова, розміщення варіантів – систематичне.

Варіанти сівозмін, за виключенням розміщення цукрових буряків в останньому полі, відрізнялись між собою часткою кукурудзи, ячменю ярого і гороху.

Зернова продуктивність досліджуваних сівозмін оцінювалась за збором зернової продукції та вмістом в ній зернових, кормових і кормопротейнових одиниць, що в першу чергу визначається потенційною можливістю вирощуваних в досліді культур.

Так наприклад, найнижчою зерновою продуктивністю відзначався горох, урожайність якого в середньому за роки другої і третьої ротації складала 23,4 ц/га при значно вищих рівнях урожайності ячменю та кукурудзи – відповідно 36,6 і 54,0 ц/га. Урожайність зернобобової культури більше за злакові мала й варіювання по роках. Найбільш стабільною в цьому відношенні виявилась урожайність кукурудзи, варіювання якої склало 13,5%, що нижче порівняно з ячменем і горохом відповідно на 2,9 і 7,9 %. Навіть з врахуванням повторних посівів коефіцієнт варіації середньої за 10 років урожайності кукурудзи у різних ланках 5-пільних сівозмін був на 28,8 відсотних процента нижчим порівняно з урожайністю ячменю, де абсолютний показник коефіцієнта варіації склав 9,14%.

Більш детальний аналіз даних дозволяє вичленити кращі варіанти розміщення вирощуваних в досліді зернофуражних культур.

Для гороху, наприклад, кращим виявився просапний попередник, а передпопередник практично не впливав на рівень урожайності цієї культури.

Передпопередник менше ніж попередник, проявлявся і на урожайності ячменю, для якого помітно кращим попередником виявився горох, а гіршим – буряки цукрові, різниця між якими за рівнем урожайності за одного і того ж передпопередника (ячменю) в середньому за 10 років досягала 10,3 ц/га (41,7-31,4 ц/га) або майже 25%. Таке зниження зумовлене насамперед погіршенням умов азотного живлення рослин ячменю (буряки цукрові залишають після себе значно менше поживи, ніж горох).

Аби виключити ці вище згадані фактори, можна скористатись порівнянням сівозмінних ланок ячмінь – буряки цукрові – ячмінь і ячмінь – кукурудза – ячмінь, в яких заключна культура ячменю в обох варіантах розміщувалась після просапних попередників, культури яких мало відрізнялись між собою за виносом з врожаєм NPK (кукурудза дещо більше виносила азоту і фосфору, а цукрові буряки – калію). І разом з цим урожайність ячменю після цукрових буряків в середньому за 10 років була нижчою на 5,1 ц/га або на 14 %, що можна пояснити погіршенням водного режиму в кореневмісному шарі ґрунту, яке було характерним після буряків цукрових в роки з недостатньою кількістю опадів. А таких років за останніх 10 років було половина.

Буряки цукрові для ячменю були також і гіршим передпопередником, тому що в ланці буряки цукрові – кукурудза – ячмінь урожайність ячменю була в середньому за 10 років на 3,4 ц/га або на 8,8% нижчою, ніж у ланці горох – кукурудза – ячмінь.

В той же час буряки цукрові для кукурудзи були не гіршим попередником, ніж ячмінь і лише дещо поступались зернобобовій культурі. Помітно знижувалась урожайність кукурудзи в повторних посівах і чим довше ця культура вирощувалась на одному полі, тим це зниження було більшим за рахунок погіршення фітосанітарного стану через вищу забур'яненість посівів і ураженість рослин хворобами і пошкодження шкідниками.

І не дивлячись на це використання таких посівів у сівозміні 16 супроводжувалось збільшенням виходу з 1 га сівозмінної площі зернової продукції в абсолютних і умовних величинах.

В цьому варіанті кукурудза в структурі посівних площ займала 60% і третє її поле включалось в схему сівозміні замість гороху. За зерновою продуктивністю дещо поступалась цьому варіантові сівозмінна 15 з двома полями кукурудзи і по одному полю ячменю та гороху, але забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном тут була значно вищою. Проте найвищим цей показник був в сівозмінах 6 і 9 з двома полями ячменю, хоч за рештою показників ці варіанти відрізнялись від інших зернопросапних сівозмін найнижчою зерновою продуктивністю.

Проміжне місце за продуктивністю займали сівозміни, в яких вся площа під зерновими порівно була розділена між ячменем і кукурудзою.

Продуктивність сівозмін менше залежала від розміщення в них окремих зернових культур, що видно при порівнянні між собою варіантів 6 і 9 та 10 і 12.

Отже, продуктивність 5-пільних сівозмін з одним полем буряків цукрових більше залежала від набору культур в зерновій групі, ніж від їх чергування між собою. При одночасному збільшенні в структурі посівних площ частки ячменю і кукурудзи зростала продуктивність сівозміни за збором зернової продукції, хоч найвищою вона була в сівозміні з трьома полями кукурудзи.

*Тематика: Технічні науки*

## **ПРОГРАМНИЙ СЕРВІС ДЛЯ ВЛАСНИКІВ ДОМАШНІХ УЛЮБЛЕНЦІВ**

**Федоренко В.М.**

*Науковий керівник: Голян Н.В.*

к.т.н., доц.

Харківський національний університет радіоелектроніки

В сучасному світі багато людей мають домашніх улюбленців, але в той же час господарі не завжди приділяють їм достатньо часу через роботу або інші обставини. Перед власниками тварин постає питання з пошуку варіантів, де залишити тварину або кому її довірити на час відсутності, наприклад, відпустки. З іншого боку існують люди, які не проти провести час з твариною, оскільки їм просто потрібна компанія, наприклад, для пробіжки або існує комерційна проблема, наприклад, пошук тварини для оренди. До цього списку можна також додати тих, хто постачає послуги по догляду за тваринами: ветеринари, грумери, тощо. Перед цими людьми постає проблема, де знайти платформу де можна представити свої послуги.

В таких умовах і виникає актуальність створення програмної системи для зв'язку власників тварин з постачальникам послуг, або просто людьми, які готові взяти тварину на утримання на певний час.

Щоб визначити пріоритети, а також найнеобхідніший, очікуваний функціонал для користувачів було проаналізовано основні аналоги розроблюваної системи. Можна виділити декілька аналогів серед веб сайтів, зокрема “Share my pet”, “So puppy”.

Жодний із розглянутих програмних продуктів не має адаптивної розмітки, тож це робить їх використання на мобільних пристроях неефективним. Якщо розглядати аналоги серед мобільних застосувань, то можна помітити, що під операційну систему Android майже взагалі немає мобільних застосувань в такому напрямку.

Саме тому і існує необхідність у створенні саме мобільного застосування, що дозволяє виконувати функції з пошуку та публікації послуг, щоб полегшити роботу постачальників послуг, а також власників домашніх тварин.

Основна категорія користувачів мобільного застосування – люди, що мають домашніх улюбленців. Основними потребами, що покриває мобільне застосування є пошук з ким залишити тварину на час відсутності, а також пошук послуг по догляду за тваринами. Інша частина користувачів – ті, хто надають тваринам послуги: грумери, ветеринари, фотографи тощо, або ті, хто шукає тварину для проведення часу або оренди.

Відповідно до цих категорій користувачів в мобільному застосунку дві ролі – власник тварини та постачальник послуг. В залежності від вибраної ролі, користувач має доступ до певного функціоналу застосування.

В основі програмної системи лежить клієнт-серверна архітектура, це буде досягнуто завдяки відповідному програмному забезпеченню, що буде написано на мові програмування Java. Відповідно до архітектурної концепції, де має бути розподілені мережеві частини застосування, то сервер реалізований незалежно від клієнтського застосування [1, с. 91].

Такий підхід дає можливість функціонування сервера на будь-яких машинах. Із фреймворків використовується Spring MVC, щоб розділити шари системи, а також забезпечити спільне використання певних компонентів [2, с. 441]. Цей фреймворк забезпечує архітектуру відповідно до шаблону проектування архітектури програмного забезпечення Model — View — Controller), при цьому використовуючи слабо пов'язані компоненти [3, с. 687].

Із існуючих СУБД було обрано Postgresql, оскільки вона забезпечує швидку взаємодію з даними.

По технологічному стеку для створення мобільного застосування було вибрано Android SDK і відповідні бібліотеки. Що дозволяють спростити реалізацію та скоротити написання коду певних частин системи (наприклад, Butterknife – для більш зручного способу встановлення зв'язку між UI елементами і програмним кодом, Glide – для завантаження зображення на сервер/з серверу та кешування зображень [4, с. 234]. Для посилання запитів до сервера використовується Retrofit2, що дає змогу реалізувати звернення до сервера за допомогою анотацій і не дублюючи код.

Базовий функціонал мобільного застосування:

- реєстрація/вхід для початку роботи з системою, де при реєстрації користувач заповнює такі поля: прізвище, ім'я, електронна пошта, пароль, роль, країна, місто, код, вулиця, будинок, а для входу в систему вводить коректну адресу електронної пошти та встановлений пароль;
- оновлення інформації в розділі профілю залежить від вибраної ролі, де власник тварини має змогу редагувати поле з номером телефону, а постачальник послуг: інформація про себе, досвід роботи, сертифікати, курси;
- додавання тварини доступне лише користувачам з роллю власник тварини і цей функціонал включає в себе заповнення полів: ім'я тварини, тип тварини, порода, вік, характер тварини, фотографія, опис тварини, список активностей доступних для тварини;
- додавання послуг доступне лише користувачам з роллю постачальника послуг, де вважається, що постачальник послуг має додати наступну інформацію: назва послуги, опис послуги, тварини, яким підходить, адреса;
- заповнення календаря доступності дозволяє користувачам, як власникам тварини так і постачальникам послуг позначити у календарі дні, коли послуги або тварина недоступні;
- пошук тварини може здійснюватися за наступними параметрами: адреса, тип тварини, активність, дата;
- пошук послуги може здійснюватися за такими критеріями: назва послуги, тип тварини, дата, адрес;
- карта місцевості відображує як власникам тварин так і постачальникам послуг маркери, де зазначаються адреси тварин або послуг, таким чином дозволити бачити тих, хто знаходиться найближче до поточного користувача;
- фільтрація списків за датами, типом послуг, типом тварини.

У даній системі підтримуються та реалізуються не тільки функціональні, а й не функціональні вимоги, щоб забезпечити безпеку роботи в системі, а також її надійність, зручність використання.

Основні не функціональні вимоги:

- дані, що передаються з клієнта на сервер захищені від стороннього втручання;
- паролі користувачів зберігаються в зашифрованому вигляді;
- система видає результати пошуку не пізніше, ніж через 3 секунди;
- фотографії користувачів зберігаються на сервері у вигляді звичайних файлів, і відповідно до цього підходу у сховищі даних лише посилання (або шлях) до цих файлів;
- валідація всіх форм, де вимагається ввід даних від користувача;
- обробка повідомлень про помилки;
- адаптивна розмітка для пристроїв з різним розширенням екранів;
- уніфікований підхід до елементів інтерфейсу;



- безпека використання програмної системи гарантується рівнями доступу та шифруванням [5, с. 291].

Отже, програмний продукт призначений для власників тварин, а також постачальників послуг (доглядачів). Основною ідеєю – пов'язати ці дві ролі в рамках однієї системи і дозволити власникам тварин шукати відповідні послуги для своїх улюбленців, наприклад, ветеринара або просто знайти людину, що зможе доглянути за твариною на період відсутності господаря; а постачальникам послуг – надати платформу, де вони можуть публікувати послуги, які готові надати домашнім улюбленцям, наприклад, догляд за твариною на вихідні, фото сесія, грумінг.

Користувачі мобільного застосування повинні мати мобільні пристрої з операційною системою Android версії вище API 4.0. Також для повного функціоналу та обробки запитів необхідно мати доступ до мережі Інтернет та виконати реєстрацію у мобільному застосуванні.

#### **Список літератури:**

1. Хо К. Spring 3 для професіоналов [Текст] / К. Хо, Р. Харроп. – М.: Вільямс, 2012. – 880 с.
2. Хемрадхани, А. Гибкая разработка приложений на Java с помощью Spring, Hibernate и Eclipse / А. Хемрадхани. – М.: Вільямс, 2008. – 319 с.
3. Гольцман В. MySQL5.0 [Текст] / В. Гольцман. – СПб. : Питер, 2010. – 253 с.
4. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования [Текст] / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Дж. Влссидес. – СПб.: Питер, 2007. – 366 с.
5. Кузнецов, С. Д. Основы баз данных [Текст] / С. Д. Кузнецов. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 484 с.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПСИХОРЕАБІЛІТАЦІЙНА РОБОТА З БАТЬКАМИ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ**

**Федорченко І.М.**

к. філос. н, доцент кафедри психології Інституту соціальних технологій Відкритого міжнародного університету розвитку людини Україна

Розглядається проблема застосування психореабілітаційних технологій у роботі з батьками, які виховують дітей з особливими освітніми потребами. Визначено, що ключовими напрямками здійснення психологічної допомоги батькам є: а) інформаційне забезпечення; б) створення батьківських клубів; в) допомога в пошуку адекватних способів подолання труднощів, своїх прихованих ресурсів; г) диференційована психолого-педагогічна підтримка.

Труднощі, пов'язані з народженням дитини з психофізичними порушеннями розвитку (особливими потребами), викликають якісні зміни життєдіяльності сім'ї, порушують адаптацію, як окремих її членів, так і родини в цілому, призводячи до сімейної кризи (В. В. Ткачова) [4. ст. 40].

А. С. Співаковська виділяє наступні види реагування батьків на появу дитини з особливими потребами, а саме: прийняття дитини і наявності у неї особливих потреб, батьки не мають почуття провини або ворожого ставлення до дитини; реакція заперечення – заперечується, що дитина має порушення; реакція надмірного захисту, протекції, опіки; приховане зречення, нехтування дитини; відкрите зречення, нехтування дитини [3. ст.58].

Залежно від того, який тип емоційного реагування на появу дитини з особливими потребами мають батьки, який виховний потенціал має сім'я, формується особистість

дитини. Від результату соціальної компенсації залежить ступінь «дефективності й нормальності дитини» (Л. С. Виготський). Особливої актуальності набуває проблема пошуку психореабілітаційних технологій роботи з батьками, які виховують дітей з особливими потребами з метою гармонізації їх психоемоційного стану та налагодження дитячо-батьківських стосунків у таких сім'ях.

На сучасному етапі розвитку спеціальної психології проблема психореабілітаційних технологій роботи з батьками, які виховують дітей з особливими потребами розглядається на основі праць: Л. С. Виготського, В. І. Гарбузова, А. Григор'єва, Д. В. Зайцева, Т. А. Закрепіної, А. І. Захарова, Л. М. Зельцман, А. Р. Малер, О. М. Мастюкової, В. Д. Нікуліної, О. А. Савіної, О. А. Стребелевої, Л. Ф. Хартдиної та ін.

Робота з батьками, із сім'єю – це дуже важливий, складний та необхідний вид діяльності психолога. Метою роботи з батьками є корекція психоемоційного стану батьків та порушень емоційного прийняття дитини як найважливіших факторів, що порушують процеси розвитку навичок соціальної взаємодії, міжособистісних стосунків, особистісного розвитку й соціалізації в цілому.

Сім'ї необхідна комплексна допомога, що повинна здійснюватися в декількох напрямках: а) інформаційне забезпечення; б) створення батьківських клубів; в) допомога в пошуку адекватних способів подолання труднощів, своїх прихованих ресурсів; г) диференційована психолого-педагогічна підтримка. Розглянемо тепер види діяльності психолога в кожному із цих напрямків.

Сфера інформаційного забезпечення. Психолог повинен повідомити батькам якнайбільше інформації про специфіку порушень та про способи корекції їх.

Одним з напрямків роботи психолога є створення батьківських клубів. Психологу необхідно створити «клуб для батьків», де вони зможуть поділитися один з одним загальними проблемами, адже цей напрямок роботи має чималу роль у знятті психічної напруги й виходу зі стану депресії батьків. Після таких зустрічей і бесід, як правило, настає катарсис, з'являються проблески надії на те, що дитину можна гідно виховати й зробити її адаптованою до суспільства.

У ході роботи із сім'єю, психологу необхідно допомогти батьками в пошуку адекватних способів подолання труднощів. Психолог на прикладах переконує мати, що дитина з особливими потребами є джерелом її духовного зростання.

Психолого-педагогічна підтримка повинна бути чітко диференційованою й максимально наближеною до реальності, у якій живе сім'я. Психолого-педагогічні консультації повинні проводитися регулярно з метою обговорення реальних випадків і відпрацювання стратегії й тактики поведінки батьків у важких ситуаціях.

Але треба усвідомити, що готових рецептів виховання на всі випадки життя ніхто не може дати. Батьки повинні разом з допомогою психолога пізнати закономірності розвитку дитини й співвідносити з ними свої дії. Критерієм правильного виховного підходу може служити стан психофізіологічного комфорту в дитини й інших членів сім'ї.

#### **Список літератури:**

1. Карабанова О. А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования / О. А. Карабанова. – Москва.: Гардарики, 2014. – 320 с.
2. Солодянкина О. В. Воспитание ребёнка с ограниченными возможностями здоровья в семье / О. В. Солодянкина. – Москва.: АРКТИ, 2007. – 80 с.
3. Спиваковская А. С. Обоснование психологической коррекции неадекватных родительских позиций / А. С. Спиваковская, 1981. – №3. – С. 63-69.
4. Ткачева В. В. Технологии психологической помощи семьям детей с отклонениями в развитии / В. В. Ткачева. – Москва: АСТ Астрель. – 2007. – 318 с.
5. Фурманов И. А. Психология детей с нарушениями поведения / И. А. Фурманов. – Москва: ВЛАДОС, 2004. – 315 с.

## ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

**Федулова І.В.**

Київський національний торговельно-економічний університет, д.е.н., професор,  
професор кафедри менеджменту, ORCID iD 0000-0002-8802-137X

Результатом оцінювання ризику має бути прийняте управлінське рішення щодо напряму використання такої оцінки і це стосується оброблення ризиків. В стандарті ISO поняття оброблення ризиків розглядається, як процес свідомого змінювання ризиків [1]. Оброблення ризику означає обґрунтування і реалізацію заходів, котрі спрямовані на досягнення бажаного рівня ризику. Бажаний рівень ризику – це рівень допустимого ризику, який компанія може дозволити собі прийняти, щоб працювати комфортно і який задовольняє вимоги до її ризик-апетиту власників і причетних сторін.

Мета оброблення ризиків полягає в оптимізації співвідношення між рівнем ризику та очікуваною економічною вигодою, яка є компенсацією за прийнятий підприємством ризик.

Розглянемо основні принципи управління ризиками:

**Системність.** Системність означає всебічне продумування можливих результатів дій здійснюваного заходу у плановому періоді. Системний аналіз передбачає вивчення об'єкта управління ризиком як єдиного цілого. Системність також означає, що управління ризиками має координуватися вищим керівництвом і здійснюватися фахівцями і менеджерами в рамках своїх функціональних обов'язків і повноважень. Системність як поняття кібернетичного порядку вимагає дослідження і аналіз об'єкта як єдиного цілого, єдиної системи, яка включає складові елементи, що знаходяться в певній взаємодії. Системність припускає сумісність, підпорядкування і координованість усіх елементів складної системи.

**Комплексність і цілісність.** Комплексність – це повнота, системність, взаємозв'язок аналізу, планування управління [2]. Вона орієнтує формування системи управління ризиками як цілісну загалом по підприємству, а не фрагментарну по окремих сферах її діяльності; сприяє всебічному розвитку культури управління ризиками, яка є результатом комплексного вирішення управлінських завдань; сприяє гармонійному розвитку підприємства шляхом здійснення єдності всіх напрямів діяльності, їх певного співвідношення і супідрядності; сприяє ефективності управління ризиками: одночасне вирішення не однієї, а декількох завдань піднімає його результативність; передбачає аналіз зовнішніх і внутрішніх ризиків з урахуванням виявлених взаємозв'язків, взаємозалежностей, синергізму ризиків. Це передбачає всеосяжне охоплення усіх ризиків підприємства, а також координацію внутрішніх та зовнішніх дій щодо впливу на ризики.

**Безперервність.** Управління ризиками має бути безперервним і здійснюватися на постійній основі на всіх рівнях управління. Таким чином, безперервність розглядається з точки зору постійного перегляду, ідентифікації і прийняття управлінських рішень щодо впливу на самі ризики та на рівень уразливості (експозиції) підприємства до таких ризиків. Планування безперервності бізнесу (англ. Business Continuity Planning, BCP) – це процес створення систем профілактики і відновлення ділової активності при боротьбі з потенційними загрозами для компанії [3]. Менеджмент безперервності бізнесу ідентифікує потенційні загрози для організації та вплив на бізнес у випадку їх реалізації, створює інфраструктуру для забезпечення швидкого відновлення організації з можливістю ефективного реагування для захисту інтересів основних акціонерів, репутації, бренда й фінансових операцій.

**Інформативність.** Означає необхідність постійного збору інформації і створення бази даних про ті ризики, які вже реалізувались в минулому. Інформативність означає поінформованість, володіння інформацією про можливий перебіг ризикових подій в минулому. Не всі події в майбутньому можна прогнозувати на основі відомостей про минулі

події. Деякі ризики можливо оцінити лише експертним шляхом. Але для цього потрібно залучити експерта, який володіє знаннями і досвідом в даній ризикованій сфері діяльності, а значить має найбільшу інформованість про можливий перебіг ризикової події.

**Прогнозованість.** Прогнозованість ризиків передбачає передбачення можливостей і загроз розвитку всіх сфер діяльності підприємства, майбутніх подій і факторів ризику на основі минулого і сучасного аналізу, систематичну оцінку інформації про якісні й кількісні характеристики розвитку обраного предмета чи явища в перспективі. Прогнозованість передбачає відповіді на два питання: чого з високою ймовірністю можна очікувати в майбутньому і яким чином можна вплинути на це, щоб досягнути заданої цілі. Прогноз ризиків – це ймовірне, аргументоване, науково обґрунтоване судження про стан ризиків і управління ними в усіх сферах діяльності підприємства у визначений момент часу в майбутньому і/або альтернативні шляхи і терміни досягнення результатів в умовах ризикової діяльності.

**Інтеграція.** Інтеграція означає поєднання, взаємопроникнення різних характеристик ризику, процес об'єднання всіх елементів процесу ризик-менеджменту в одне ціле для загального уявлення про ризикову діяльність. Якщо описувати ризикову подію за допомогою двох важливих елементів її оцінки: ймовірність реалізації і тяжкість її наслідків, то інтеграція цих двох характеристик дозволить здійснити всебічний і узагальнений погляд на ризикову подію в цілому і обрати для неї адекватний управлінський вплив. Ризикова подія може бути наслідком багатьох причин, їх інтеграція в єдину оцінку дозволить якісно управляти ризиками.

**Документування.** Процес управління ризиками має бути оформлений у вигляді реєстру ідентифікованих ризиків, який узагальнює перелік всіх ризиків, з якими може зіткнутись у майбутньому підприємство із визначенням їх оцінок. Також важливим є формування звітів з управління ризиками, який включає ефективність запропонованих заходів з оброблення ризиків і їх зв'язок із матеріальною винагородою власника ризику.

**Цільоспрямованість.** Визначення цілей управління ризиками, повинно бути пов'язане із загальною ціллю розвитку підприємства. Стратегія управління ризиками повинна стати складовою стратегії підприємства. Оскільки ризик розглядається як вплив невизначеності на досягнення цілі, то оцінювання і, відповідно, оброблення ризиків, повинно здійснюватися з точки зору мінімізації цього впливу для негативного аспекту ризику і максимізації – для позитивного.

**Відповідальність.** Управління ризиками має відбуватися на тому рівні організації, де ризик виникає. Кожен ризик має власника, причетну сторону, на яку покладено відповідальність за дотриманням даного рівня ризику до допустимого рівня. Контроль за ризиками здійснюється на всіх рівнях управління підприємством.

**Забезпечення інтересів зацікавлених сторін.** Процес управління ризиками має одночасно забезпечувати інтереси багатьох зацікавлених сторін: клієнтів, контрагентів, керівників, працівників, спостережної ради, акціонерів, органів нагляду, рейтингових агентств, інвесторів, кредиторів та інших. Кожна із зацікавлених сторін має свій погляд на систему управління ризиками і свій власний ризик-петит до конкретних ризиків. Узгодження цих інтересів – важливе завдання ризик-менеджменту підприємства.

**Об'єктивність.** Оброблення ризиків має забезпечувати об'єктивний характер ідентифікації, оцінювання та моніторингу ризиків. Оброблення ризиків має бути об'єктивним, а обґрунтування доцільності запропонованих заходів з оброблення ризиків повинно здійснюватися на основі економічних показників ефективності, а не залежати від бажань або уявлень менеджерів.

Оброблення ризиків має забезпечити досягнення наступних завдань:

- ризики мають бути зрозумілими та визначатись менеджерами на всіх рівнях управління;
- ризики мають перебувати в межах ризик-апетиту і толерантності, установлених Радою директорів;

- рішення з оброблення ризику мають бути конкретними і чіткими і відповідати стратегічним завданням діяльності підприємства;
- очікувана доходність має компенсувати прийнятий ризик і забезпечувати рівень комфортності ведення діяльності;
- величина капіталу має відповідати розмірам ризиків, на які наражається підприємство;
- стимули для досягнення високих результатів діяльності мають узгоджуватися з рівнем толерантності до ризику;
- залежно від тривалості періоду, на який поширюються управлінські рішення, ризик-менеджмент поділяється на стратегічний, тактичний й оперативний.

Управління ризиками носить превентивний характер і передбачає реалізацію скоординованих попереджувальних дій, націлених на запобігання та мінімізацію збитку від впливу ризиків і максимізацію можливостей суб'єкта підприємництва при позитивному впливі ризиків.

Оброблення ризиків підприємства будується на базисних принципах і методах системної класифікації ризиків, формування та ситуаційного моделювання ризиків, коригування заходів управління ризиками, формування системи показників ідентифікації ризиків і теоретичних положеннях попередження ризиків помилкових рішень при управлінні господарською діяльністю. Комбінований підхід до управління ризиками промислового підприємства передбачає використання двох контурів зворотного зв'язку, що забезпечують коригування системи потенційних ризиків за результатами моніторингу ризиків і коригування заходів з оброблення ризиків за результатами оцінки ефективності цих заходів.

Оброблення ризиків підприємства передбачає:

- існування зв'язку прийнятих управлінських рішень і показників ефективності підприємницької діяльності;
- формування реєстру ризиків і системи показників оцінки ризиків з урахуванням специфіки підприємства;
- оцінку впливу ризиків на ефективність діяльності на основі оцінок очікуваного і граничного показників ефективності (ризик-апетиту);
- навчання персоналу методам попередження ризиків і оперативному прийняттю управлінських рішень в ризиковому середовищі.

Оброблення ризиків означає, що на 70% це передбачення, на 20% різного роду резервування, і лише на 10% безпосередньо реагування на ризикові події.

Стандарт ISO визначає окрім поняття оброблення ризиків ряд понять, які безпосередньо стосуються управління ризиками [1]. Це модифікатори ризику, котрі визначаються як впливи, які приводять до змінення ризику. Під модифікаторами ризику також розуміють будь-які процеси, технології, пристрої, засоби і заходи, застосування яких призводить до змін ризику. Модифікатор ризику не завжди може викликати очікуваний, передбачуваний ефект. Оброблення ризиків може приводити до появи нових ризиків або викликати непередбачену модифікацію тих, що існують.

Важливим є визначення залишкового або утримуваного ризику, як такого, що зберігається в результаті оброблення ризику, який може містити в собі неідентифіковані ризики.

Оскільки управління ризиками має превентивний характер, а більшість джерел ризику можуть бути зовнішніми, то виникає необхідність реагування на ризики за слабкими сигналами. Важливе місце тут займає адаптивність, як здатність організації пристосовуватись до складних і мінливих умов.

#### **Список літератури:**

1. 257. ISO/IEC Guide 73:2009. Risk management – Vocabulary, 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/wp6/documents/2011/ISO\\_GUIDE\\_73](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trade/wp6/documents/2011/ISO_GUIDE_73)

2. 206. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. 4е издание, исправленное и дополненное – М.: ALT Invest, 2009. – 487 с.
3. 253. ISO 22301:2012 Business Continuity Management. Your implementation guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bsigroup.com/globalassets/Documents/iso-22301/resources/iso-22301-implementation-guide-2016.pdf>

*Тематика: Інші професійні науки*

## **THE SIMULATOR OF THE AUTOMATED TECHNOLOGICAL COMPLEX OF INDUSTRIAL LOGISTICS**

**Fed T.I.**

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,  
bachelor

To study the technological system, real objects are reflected in a simplified representation, which preserves the essence of the object and its properties. The element constructed in this way is called a model.

A model is a simplified analogue of a real object or phenomenon that represents the behavior of the input parts and their relationships. The purpose of building a model is to solve problems that are difficult or even impossible to solve by conducting experiments on a real object. The main task of simulation modeling is to construct simple model of complex real system.

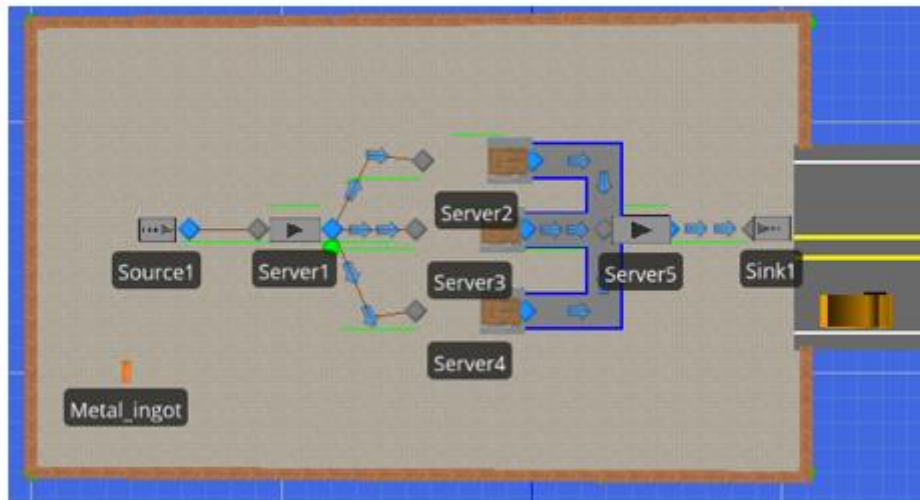
There are continuous-dynamic modeling (modeling of dynamic systems), discrete-event (modeling of discrete processes and periodic production), agent (the influence of system elements on its behavior). Simulation of dynamic systems often performed in the Matlab Simulink. The Simio simulator performs simulation of discrete processes, batch productions and agent modeling.

Simio Simulation is used for modeling in various fields. A feature of the system is the built-in intelligent objects that can be used when building a model, as well as the ability to create three-dimensional models. Simio provides an object-oriented 3D modeling environment that allows to build a three-dimensional model from a two-dimensional view and then switch to a three-dimensional view of the system. All Simio simulation products are directly integrated with Google Warehouse. We can download ready-made 3D objects.

There are five basic objects at library: fixed, link, node, entity and transporter. Note that these types define the general behavior, but not the specific behavior of the object. The specific behavior an object is defined by the internal model for that object. For example, we could have a library of a half a dozen different types of transporters, each with their own specific behaviors as defined by their models. However they would all share the common ability to move across a network of links and nodes, and pickup and drop off entities at nodes along the way. [1, p. 10].

Consider a simplified model - a section of continuous furnace of the rolling mill of a metallurgical plant. Continuous furnaces are used for heating metal in continuous rolling production. According to the principle of operation, the continuous furnace is an uninterrupted furnace, although the batch of ingots is placed in it discretely - at certain intervals.

Using standard Simio objects, we implement a continuous process of metal passage.



Picture 1. 2D process model.

To build the model, we used the following standard elements: Model Entity, Source, Server, Sink and Path.

**Model Entity (Metal\_ingot)** – a metal ingot, passing through the system.

**Source1** – start point for loading ingots.

**Server1** – point of distribution of ingots between the continuous furnaces.

**Server (2-4)** – continuous furnaces, in which the ingots are heated.

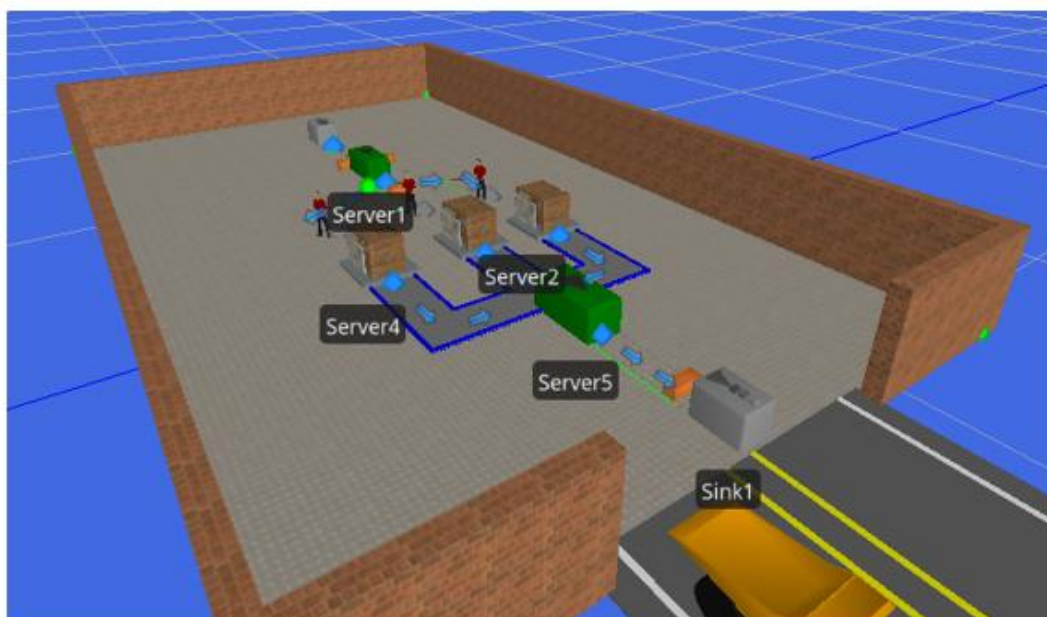
**Server5** – rolling mill.

**Sink** – end point, place of collection of finished products.

**Path** – path, route of ingots.

By superimposing templates of different models on standard objects, we get a realistic visualization of the production site. Let us switch to 3D mode and start the process.

We see that the material passes through the system along a predetermined route.



Picture 2. 3D process model.

**The aim of the study is to simulate a work order / batch schedule of a MES system with a Simio simulator as a schedule generator.**

**Developed MES-Lite functionality in the HMI / SCADA-system InTouch Edge HMI. The exchange of data (recipes) between the Simio simulator and the HMI / SCADA system InTouch Edge HMI is implemented through a text recipe file.**

**References:**

1. C. Dennis Pegden, David T. Sturrock – Introduction to Simulation and Simio. – USA. – 2011.

*Тематика: Інші професійні науки*

## **BLOCKCHAIN TECHNOLOGY TO ACCOUNT ENERGY RESOURCES**

**Fed T.I.**

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,  
bachelor

The global trend of increasing energy consumption requires quality control and accounting. This is necessary not only for the ability to track the production activities of the enterprise in real time and the organization of financial calculations for its consumption, but also for planning various strategic objectives of economic policy of the enterprise as a whole.

There is an increasing number of small and private power plants for which the issue of timely and convenient way of mutual settlements is relevant. Possible solutions to the problem of energy accounting is the use of blockchain technology.

A blockchain is a distributed database that maintains an ever-growing list of records, so-called blocks. Due to decentralization there is no need to use a single central node. You can imagine a blockchain as a very long spreadsheet. The main rule: no one can delete or change previous entries. Participants can only add new records, which makes the technology quite reliable. Modern controllers have enough memory and computing power to store and use this database. It is possible to develop two-way energy meters with an Internet connection, which will work on this technology and implement mutual settlements.

In traditional payments, third parties, traditionally banks, are trusted for maintaining transactions and account balances. In contrast, the blockchain is a trustless and distributed consensus system. Third-parties are not needed for transactions. Everyone can verify the written information, because everyone has a copy of the blockchain. It is important, that everyone has the same copy.

An important aspect in the use of blockchain technology are smart contracts and decentralized applications, which can be built on top of blockchains. Smart contracts are a method to form agreements through the blockchain. Ethereum, a decentralized platform that runs smart contracts and uses blockchain technology, has a built-in Turing-complete programming language, which can be used to write smart contracts and decentralized applications. [1]

Today we can find examples of successful application of this technology in various projects:

- Brooklyn has set up a private micro-network to exchange solar energy, the Brooklyn Microgrid, where people can buy and sell their own energy from residential rooftop solar installations.

- Automakers are actively implementing blockchain technologies in the development of models for the future. In May 2018, the largest automakers Ford, BMW, Renault and General Motors were among the 30 members of the consortium Mobility Open Blockchain Initiative (MOBI), which will study the possibilities of using the blockchain in the automotive industry. It is



planned to use the technology for remote software updates, as well as for the provision of personalized services, such as insurance.

The main disadvantages of blockchain technology are: transaction processing time, user transaction tracking on the public blockchain and insufficient number of laws.

#### References:

1. Don Tapscott, Alex Tapscott «Blockchain Revolution» [Text] / Don Tapscott, Alex Tapscott. – London, 2017. – 368 p.

*Тематика: Технічні науки*

## КАВІТАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В БУРІННІ СВЕРДЛОВИН

**Фем'як Я.М.**

доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри буріння свердловин,  
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15, 76019  
e-mail: jfemjak@gmail.com

Енергетична незалежність України, насамперед, запорука її самостійності, стабільності та економічного зростання. Бути максимально незалежними від імпорту нафти й газу, безумовно є необхідним і пріоритетним завданням для нашого успішного розвитку. Видобуток вуглеводнів безпосередньо пов'язаний із сучасними технологіями буріння свердловин з використанням різних типів бурових доліт. Сьогодні деякі традиційні технології буріння досягли певної межі продуктивності, що обумовлено природною закономірністю зменшення вибівної потужності в зв'язку з падінням параметрів режиму буріння - частоти обертання, осьового навантаження, кількості промивальної рідини.

Разом з тим, значним резервом підвищення ефективності руйнування гірської породи при бурінні, який не реалізується повною мірою, є енергія кавітаційно-пульсаційної дії потоку бурового розчину. Наша задача зводиться до застосування науково обґрунтованої кавітаційно-пульсаційної технології буріння, яка реалізується через породоруйнівний інструмент генеруючи на вибої свердловини штучне створення кавітаційних потоків. Проте, незважаючи на широкий спектр інженерно-практичних рішень, скерованих на підвищення інтенсифікації руйнування гірських порід при бурінні, розв'язок задачі ефективної кавітаційно-пульсаційної обробки вибою свердловини дозволяє оцінити ерозійну дію кавітації при різних відстанях від кавітатора з урахуванням дисипативних втрат та збільшити частку енергії, що спрямовується до гірської породи.

Слід зазначити, що для широкого впровадження в практику буріння кавітаційно-пульсаційної технології необхідно, по перше, розкрити та вивчити взаємодію механічних та фізичних процесів на вибої свердловини для визначення раціональних параметрів кавітаційно-пульсаційної дії на масив гірської породи при бурінні стандартними буровими долотами, що забезпечують інтенсифікацію процесу руйнування гірської породи. По друге, необхідно вирішити проблему забезпечення такого кавітаційно-пульсаційного режиму на вибої, за якого зберігається стійкість параметра кавітації, що забезпечує утворення та ріст розмірів пухирців від зміни перепаду тиску та густини промивальної рідини, а також співвідношення розмірів насадок кавітаційного пристрою.

Нами формалізовано загальну задачу, що зводиться до вибору технологічних рішень для інтенсифікації руйнування гірської породи з урахуванням частотного розподілу енергії від лускання кавітаційних пухирців на вибої свердловини:

- встановлено закономірності, які визначають амплітудно-частотний спектр лускання кавітаційних пухирців для реалізації ефективної кавітаційно-пульсаційної дії, забезпечення стабілізації роботи кавітатора та якості буріння;

- уточнено динаміку ерозійної дії кавітації з урахуванням густини, в'язкості, сил поверхневого натягу промивної рідини, показника політропи та співвідношення тисків на вході і виході з кавітатора на розвиток кавітаційних пухирців, частоту і періодичність їх лускання;

- встановлено закономірності впливу конструктивних особливостей кавітаторів за рахунок встановлення в них стрижнів із зовнішньою гвинтовою поверхнею, показано нові можливості підвищення ефективності руйнування гірської породи при бурінні шляхом удосконалення конструктивного виконання бурового долота.

Дослідженнями розподілу енергії при різних діапазонах частот у процесі поширення кавітаційно-пульсаційної дії на масив гірських порід встановлено, що максимальне значення енергії реалізується на частоті повторення імпульсу і тим виразніше, чим більше кавітаційних пухирців. Окрім того, зі збільшенням кількості пухирців в кавітаційній пульпі відбувається деякий зсув резонансної частоти максимуму енергії, що передається гірському масиву, в бік зменшення величини частоти. Встановлена закономірність спостерігається і на інших віддальх від джерела кавітаційного збурення потоку.

Експериментально встановлено оптимальні розміри кавітаційних пухирців у якості основного оптимізаційного параметра. Побудовано графічні залежності, які дозволяють оцінити ріст розмірів кавітаційних пухирців від зміни перепаду тиску та густини промивальної рідини, а також співвідношення розмірів насадок кавітатора. Визначено, що оптимальним перепадом тиску для промивальних рідин є межа від 4 до 4,5 МПа, співвідношення діаметрів насадок кавітатора не повинно перевищувати 1,67, оскільки пройде розрив потоки рідини з внутрішнім гідроударом. Експериментально підтверджена можливість кавітаційного руйнування на прикладі таких взірців гірських порід, як пісковик, вапняк, доломіт і мармур.

Отримані результати мають чітку практичну значимість, яка лягла в розробку методики практичного розрахунку оптимізації кавітаційно-пульсаційної дії, що зводиться до обґрунтування впливу конструктивних параметрів пульсуючих пристроїв на формування кавітаційних процесів при бурінні та рекомендацій з удосконалення бурового інструменту.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ У ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Фещенко Є.А.**

магістрант кафедри педагогіки та психології  
Педагогічного інституту КУ імені Бориса Грінченка

Вступ до школи є важливим моментом в житті кожної дитини, котрий пов'язаний з появою нових типів стосунків, зміною провідної діяльності з ігрової на навчальну, взаємодією з новими дорослими, повною зміною соціального оточення, новими умовами навчання й виховання, вищими вимогами до інтелектуального й особистісного розвитку, до рівня сформованості в дітей навчальних знань, умінь, навичок тощо. Відтак, початок навчання в школі є вкрай напруженим та стресовим періодом не лише для самої дитини, але й для її батьків, а також перших вчителів.

Процес адаптації до нового середовища – це процес динамічний. Адаптація першокласника в новому для нього соціумі вимагає засвоєння особистістю соціального досвіду суспільства в цілому й досвіду того середовища, до якого ця особистість віднині належить. Психологічна адаптація – це процес взаємодії особистості й середовища, особистість повинна враховувати особливості середовища й активно впливати на нього, щоб забезпечити задоволення своїх основних потреб і реалізацію значимих цілей. Процес

пристосування до шкільних вимог і порядків, до нового оточення, до нових умов життя називається адаптацією до школи. Самооцінка як найважливіший механізм регуляції поведінки відіграє значну роль в адаптації дитини, в оволодінні навчальною діяльністю, у реалізації її можливостей і здібностей, у встановленні дружніх відносин з однокласниками. Молодшому школяру у навчальній діяльності необхідне вміння ставити мету і контролювати свою поведінку, керувати собою. Процес формування самоконтролю залежить від рівня розвитку самооцінки. Молодші школярі можуть здійснювати самоконтроль тільки під керівництвом дорослого й за участю однолітків. У ході освітнього процесу у школярів поступово зростає рівень самокритики та критичності до себе. Першокласники переважно позитивно оцінюють свою навчальну діяльність, а невдачі пов'язують тільки з об'єктивними обставинами. Оцінні бали, які виставляє вчитель, повинні, безумовно бути справедливими і відповідати рівню знань дітей.

Нами було проведено емпіричне дослідження особливостей формування самооцінки дітей молодшого шкільного віку у процесі адаптації до шкільного навчання. Було враховано та проаналізовано особливості адаптації першокласників до навчальної діяльності з урахуванням рівня розвитку їх самооцінки. Дослідження самооцінки та особливостей адаптації дітей молодшого шкільного віку проводилось на базі СШ №80 з поглибленим вивченням англійської мови м. Києва. Вибірка досліджуваних складалася з 20 учнів віком 7–8 років.

Для дослідження самооцінки молодших школярів використовувалися такі методики: модифікована методика визначення емоційного рівня самооцінки (І. П. Шахова) та методика «Драбинка» (В. Г. Щур, С. Г. Якобсон). Для визначення емоційного рівня самооцінки дітям пропонувалося обрати своє місце у схематичних малюнках. У ході діагностики виявлено, що 40% дітей (8 осіб) мають завищений рівень самооцінки, такі діти переоцінюють рівень власних можливостей і здатності до вирішення певних задач і завдань. 15% дітей (3 особи) мають адекватний рівень самооцінки, ці діти – активні, спритні, самостійно шукають помилки у роботі, обирають завдання відповідно їх можливостям. 45% учнів (9 осіб) мають занижений рівень самооцінки, такі діти невпевнені у собі, бачать у собі тільки негативне, починаючи будь-яку діяльність, чекають тільки невдачу. Так само можна сказати, що 61% учнів визнає свою подібність із іншими, а от 39% уважають себе унікальними. Для визначення особливостей самооцінки дитини й уявлень дитини про те, як її оцінюють інші люди, дітям пропонувалося поставити себе на одну зі сходинок й обґрунтувати свою відповідь. Далі дітям пропонувалося поставити фігурку на ту сходинку, на яку, на їх думку, поставить їх мама. У ході діагностики виявлено: 10% учнів (2 дітей) мають адекватний рівень самооцінки, ці діти вже мають здатність критично оцінювати себе як особистість. У 45% учнів (9 осіб) завищений рівень самооцінки, тобто діти вважають, що їх думка і думка мами збігається. 45% учнів (9 осіб) мають занижений рівень самооцінки, такі діти вважають, що мама поставить їх нижче, ніж вони самі себе, це характеризує дітей як не благополучних. Отже, результати дослідження показали, що у більшості дітей молодшого шкільного віку самооцінка недостатньо сформована.

Ми також проаналізували особливості адаптації цих дітей до навчання в школі. У ході спостережень встановлено, що у них часто виникають проблеми у навчанні, а саме в успішності, у спілкуванні з однолітками, тому що такі діти невпевнено почувають себе, вступаючи в контакт із оточуючими, приступаючи до виконання якоїсь діяльності. Діти, які мають завищений рівень самооцінки, переоцінюють свої можливості, характеризуються відсутністю самоконтролю. Самооцінка молодшого школяра динамічна й у той же час має тенденцію до стійкості, переходить надалі у внутрішню позицію особистості, стає мотивом поведінки. Саме у цьому віці необхідно створювати умови для формування адекватної самооцінки у дітей. Організуючи навчально-виховну роботу, учитель повинен свідомо та цілеспрямовано формувати самооцінку молодших школярів, таким чином поліпшуючи їх адаптацію до шкільного навчання. Тому розробка ефективної авторської програми ознайомлення вчителів початкової школи із особливостями самооцінки дітей у період їх адаптації до навчання в школі є подальшою перспективою наших наукових досліджень.

## **PSYCHOPHYSIOLOGICAL PORTRAIT OF THE OPERATOR OF HUMAN-MACHINE SYSTEMS (HMS)**

**Feshchuk T.V.**

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,  
bachelor

For today the main feature of the HMS is the variety of information that must be registered, evaluated, processed and stored, as well as based on its decision to manage the HMS.

There is a big practical need to generalize assessments of the behavior and condition of the objects different nature.

When using a portrait image, the main task is to formalize and provide the possibility of comparative analysis of data on the behavior and condition of the studied objects. Psychophysiological portrait of the HMS operator is a graphic image that carries characteristic (significant) information about the parameters of the functional, in particular psychophysiological, state of the operator in the process of performing the activities of the operator during operation [1]. The main advantage of this type of displaying information is clarity, informativeness and efficiency which allows you to clearer analyze states and make decisions on the management of the studied objects.

There are two types of psychophysiological portrait of HMS operators: dynamic and phase. The expediency of using a particular type of portrait as a research tool usually follows from the problem statements. If you want to track the dynamics of the functional state of the operator. You need to use a dynamic portrait, and if you need to assess the current values of the functional state of the operator - phase portrait [2]. Psychophysiological portrait as a criterion of the functional state of the HMS operator will be used in solving the following tasks:

1. Control (self-control) of the functional state of the operator and his training in real time;
2. Automation of various ergonomic researches for the purpose of their increase reliability and reduction of terms of their carrying out;
3. Analysis and synthesis of models of control, management and maintenance of HMS due to a more complete account of the human factor;
4. Certification of the workplace of the HMS operator.

Therefore, a properly formed set of parameters of the functional operator of the HMS which reflects the informative data about its state, can serve as an effective means of studying the quality of the operator and the quality of the HMS in general. Therefore, the psychophysiological portrait of the operator can be used as an effective means of analysis and decision-making in the systems of control, management and maintenance of HMS.

### **References:**

1. Logunova OS Human-machine interaction: theory and practice: Textbook / Logunova LS - М: Мир, 2016. - 220 с.
2. Bakhvalov NS The structure of human-paper control systems / NS Bakhvalov, NP Zhidkov, GM Kobelkov. - М: БИНОМ, 2008. - 180 с.

## **VIRTUAL REALITY IN ENERGY**

**Feshchuk T.V.**

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»,  
bachelor

Nowadays we have some of advanced technologies which are called VR / AR (Virtual reality / Augmented reality). VR / AR allows to solve old problems of increase of level of industrial safety, namely such as: a large number of accidents, insufficient training, complexity maintenance of complex equipment and more. Virtual and augmented reality reduces the risk of injury and unplanned equipment downtime [1].

VR can be used for employee training as well as for remote support of specialists directly on the production site.

Virtual reality learning allows you to immerse the employee in production activities, as close as possible to the real one to practice skills safe behavior at industrial facilities and the actions of operating personnel at elimination of technological violations.

VR makes it possible to simulate situations that when ordinary training in reality can not be created. Also with the use of VR / AR you can provide technical support carrying out repairs and maintenance of complex equipment. In this case, in mode real-time visualization and information using mobile devices.

VR / AR-technologies in combination with the 3D-model of the enterprise can be carried out virtual reviews for new staff, students, supervisors and supervisory authorities. Show in a safe mode technological processes, do not be afraid injuries or unwanted deviations of visitors from the route.

Virtual reality simulators can be integrated with corporate distance learning system that will allow employees geographically distributed enterprises take courses remotely using desktop computers or mobile devices. Due to the implementation of such solutions manages to reduce travel costs in corporate training programs, and also reduce the risks of injury and unplanned equipment downtime.

VR / AR-technologies in energy are actively used by industrial units safety and labor protection (PB and OP), maintenance and repair departments, centers personal training. Digitization is one of the main ways to improve performance energy companies both technologically and financially.

VR technologies / AR in this sense is the simplest and clearest way to increase efficiency not only training but also business processes in general.

### **References:**

1. Borisov A. Virtual and augmented reality came to energy seriously and for a long time [Electronic resource] / A. Borisov, I. Simonov // Peretok. - 2019. - Mode of access to the resource: <https://peretok.ru/opinion/20994/>.

## МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ КОМУНІКАЦІЙ МІЖ ОРГАНАМИ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ГРОМАДСЬКИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

**Фисак О.М.**

Студентка магістратури

Спеціальності «Публічне управління та адміністрування»

Криворізького економічного інституту ДВНЗ

«Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

м. Кривий Ріг, Україна

### **Анотація.**

У статті розглянуто основні характеристики моделювання системи комунікацій та їх використання для здійснення комунікаційних процесів між органами публічної влади та громадськими організаціями. У зв'язку з цим виникає потреба удосконалити механізм регулювання процесу обміну інформацією, зокрема впровадити принцип партнерської взаємодії, що передбачає не тільки інформування населення, а і налагодження ефективного зворотного зв'язку

**Ключові слова:** комунікація, стратегія, моделювання, публічна влада, громадська організація, громада.

**Постановка проблеми.** Світовий досвід свідчить, що стабільність і розвиток держави, яка спирається на засади демократії, неможливі без організації дієвого діалогу між органами публічної влади, та організаціями громадянського суспільства й окремими громадянами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням феномена комунікації займалися як зарубіжні, так і вітчизняні науковці, серед них: В. Ліпкан, Г. Почепцов, О. Кушнір, Л. Берк, С. Патерсон, О. Баровська, В. Ландсман, В. Ледяєва, Ю. Габермас та інші. Аналізуючи дослідження і публікації різних авторів, ми дійшли висновку, що це питання потребує більш детального вивчення та подальшого дослідження[2, с.84].

**Мета і завдання статті:** Дослідження сучасних тенденцій і підходів до формування та моделювання системи комунікації органів публічної влади та громадських організацій. Пошук ефективних методів побудови системи комунікації громадських організацій та органів публічної влади.

**Виклад основного матеріалу.** Взаємодія органів публічної влади з громадськими організаціями є дієвим механізмом, що сприяє прозорості гілок влади. За участі ГО (громадських організацій) у значної частини населення формується думка про те, що держава не забула про їхні інтереси[1, с.198].

Як зазначають автори енциклопедії з державного управління, державна комунікація – процес обміну інформацією органів державної влади й органів місцевого самоврядування між різними інституціями суспільства (суб'єктами комунікації). Цими суб'єктами можуть виступати: державні інституції, бізнесструктури, громади (партії, рухи, спілки). [2, с.84].

Зробивши аналіз вітчизняної нормативно-законодавчої бази з позицій відкритості та прозорості влади в умовах формування довіри до влади довів, що комунікації суб'єктів публічного управління розміщуються в кількох площинах: права громадян вносити в органи публічної влади пропозиції про поліпшення їх діяльності, викривати недоліки в роботі, оскаржувати дії посадових осіб, державних і громадських органів; порядку всебічного та об'єктивного висвітлення діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування засобами масової інформації; форм підготовки та оприлюднення інформації; забезпечення прав і свобод громадян у сфері організації певних об'єднань; підвищення авторитету державної служби та інформування громадян про поведінку, яку вони мають очікувати від державних службовців; правових аспектів взаємодії державної влади і

громадськості; виховання громадян у дусі моральності, зміцнення духовно-морального розвитку населення; просвіти широких верств населення з питань державного будівництва, державного управління, державної служби; порядку надання державних послуг. Це все стосується побудови взаємовідносин держави та громадянського суспільства.

Аналіз міжнародного законодавства та досвіду побудови взаємовідносин між органами публічної влади і суспільством окреслив кілька напрямів: забезпечення кожному членові групи відчуття перебування в центрі подій, допомоги в процесі усвідомлення власної причетності і відповідальності, солідарності з іншими членами групи; зорієнтованість на довіру тих, кому спрямована інформація; забезпечення психологічних та інтелектуальних умов для діалогу, врахування інтересів всіх учасників, уникнення непорозумінь; визначення відповідальності офіційних осіб, які мають виявляти стриманість у виголошенні заяв, у першу чергу перед засобами масової інформації, що можуть сприйматися як розпалювання ненависті або як висловлювання, здатні впливати в інтересах легітимізації [3, 4, с. 199].

Аналіз досліджень свідчить, що теоретичне й практичне розуміння комунікацій у публічному управлінні перебувають у зоні перетину різних видів комунікацій і соціальних технологій.

З цього приводу відомий дослідник М. Ільїн охарактеризував три основні моделі формування громадянського суспільства:

1. Модель формування громадянського суспільства під захистом абсолютної держави, яка історично належить до доби Середньовіччя, коли утвердились ідеї абсолютистської держави, що у підсумку призвело до органічної залежності громадянського суспільства від держави.

2. Модель зародження громадянського суспільства знизу, що обумовлено активним розвитком громадських рухів, однак одним із ризиків цієї моделі є тривалість процесу їх участі у творенні та реалізації державної політики. На думку вченого, завершився процес формування цієї моделі лише у середині XIX ст.

3. Модель міжкорпоративної інтеграції, яка є одним із різновидів громадянського суспільства, яке формується “збоку”, шляхом залучення корпорацій та корпоративних структур, які, з одного боку, протиставляються об’єднанню населення (громади, первинні консоціації тощо), так і владним структурам [5].

З огляду на вищенаведене, нам видається доцільним класифікувати ідеальну модель, яка, на думку В. Ледаєва характеризує модель взаємовідносин між державою та громадянським суспільством, в межах якої останнє здобуває можливість реалізувати свої ініціативи та приватні інтереси, і при цьому органи державної влади не виходять за рамки законів [6, с.370].

Відомий науковець Ю. Габермас вважає, що «сучасна модель взаємин держави і громадян має вибудовуватися не за традиційним принципом суб’єкт-об’єктних відносин (керуючі-керовані), а на механізмах «комунікативної поведінки», тобто суб’єкт-суб’єктних відносинах, на принципах визначення рівноправності як людини державної, так і людини «приватної», що передбачає як головну демократичну процедуру «діалогову комунікацію» державної влади і «вільної громадськості» [8].

Концепція нової моделі комунікації охоплює не тільки інституціональні процедури, як-то право більшості, але й політичну культуру вільної дискусії і добровільної участі [9,10, с.19].

На основі цього вдалося згрупувати основні дослідницькі підходи до систематизації моделей комунікативної політики, вказати на їх переваги та недоліки і визначити, що було б доцільно створення та використання моделі підтримки розвитку інститутів громадянського суспільства або громадських організацій. Саме цей аспект є найменш розробленим у межах сучасної наукової традиції і потребує більш детального вивчення, що і є одним із перспективних напрямків його подальшого дослідження.

**Висновки.** Взаємодія громадянського суспільства та органів публічної влади має, як правило, вузьковідомчий характер, що перешкоджає формуванню і реалізації узгодженої

державної політики щодо сприяння розвитку громадянського суспільства. Тому необхідно запровадити практику щорічних урядових слухань із питань розвитку громадських організацій та розгляду Національної доповіді про розвиток громадських організацій в Україні, до підготовки якої слід залучити звіти центральних і місцевих органів виконавчої влади про стан розвитку громадських організацій у відповідній сфері або території; передбачити розгляд альтернативних звітів представників громадських організацій.

#### **Список літератури:**

1. Існуючі механізми співпраці органів державної влади з організаціями громадянського суспільства в контексті реалізації Національної стратегії сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні 2016-2020. – К.: – Ваіте, 2016. – 280 с. - с. 198.
2. Войтович Р. В. Механізми реалізації зв'язків з громадськістю у державному управлінні : Методичний посіб. [Текст] / Р. В. Войтович. – Київ, Видавництво КМЦППК, 2011. – 84с.
3. Про Стратегію сталого розвитку “Україна – 2020” [Електронний ресурс] : Президент України; Указ, Стратегія від 12 січ. 2015 р. № 5/2015. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>
4. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=248387631](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=248387631)
5. Ледяев В. Г. Государство VS гражданское общество: скрытые практики власти и сопротивления / В. Г. Ледяев // В поисках гражданского общества [Текст] / НовГУ имени Ярослава Мудрого. — Великий Новгород : [б. и.], 2008. — С. 199— 259.
6. Воробьёв Ю. Л. Коммуникативное взаимодействие гражданского общества и структур публичной власти как управленческий [Текст] : монография / Ю. Л. Воробьёв. — М. : [б. и.], 2008. — 370 с.
7. Громадянське суспільство України: сучасні практики та виклики розвитку : аналіт. доповідь / [Яблонський В. М., Андріученко Т. В., Бекешкіна І. Е. та ін.] ; за заг. ред. О. А. Корнієвського, Ю. А. Тищенко, В. М. Яблонського. – К. : НІСД, 2018. – 128 с.
8. Розвиток громадянського суспільства в Україні: аналіт. доп. [Текст] / В. М. Яблонський, П. Ф. Вознюк, Д. М. Горелов [та ін.]; за ред. О. А. Корнієвського, М. М. Розумного. – К.: НІСД, 2015. – С. 13.
9. Мізик О. М., Кисла К. М. Аналітичний звіт за результатами дослідження “Ефективні інструменти впливу громадськості на прийняття рішень органами влади” [Електронний ресурс] // О. М.Мізик, К. М.Кисла. – Режим доступу: <http://iaaukraine.org/wp-content/uploads/2017/10/Analitichnyjzvit-Efektivni-nstrumenty-vplyvu.pdf>
10. Збірник звітів за результатами оцінки діяльності органів виконавчої влади за напрямком “взаємодія з громадськістю”: Збірка / Упоряд.: Любов Паливода. – К.: “Творчий центр”. – 2018. – 72с

*Тематика: Психологічні науки*

## **ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ СХИЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ДО МАНПУЛЯТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ**

**Філоненко Г.А.**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, магістрант

Життя на зламі тисячоліть дозволяє спостерігати кардинальні трансформації сучасного суспільства. Статус, влада, гроші та усі можливості, які з'являються при їх появі, призводять до суттєвих змін у системі цінностей сучасної особистості, що, в свою чергу, безумовно впливає й на характер міжособистісної взаємодії людей. Інша людина та її життя перестає сприйматися як самоцінність, а все частіше починає використовуватися як



інструмент для досягнення власних цілей. Саме тому все частіше ми чуємо про те, що людські взаємини давно вже втратили свою щирість, відкритість і людяність, змінивши їх на різні види маніпуляцій.

На нашу думку, маніпуляція, як така, чи маніпулятивна поведінка особистості в цілому є вже наслідком, тому її дослідження суттєвим чином не вплине на відновлення істинно-людських взаємин, а лише підвищить компетентність психологів у сфері ваіацій маніпуляцій. Куди ціннішим є вивчення індивідуальних умов розвитку схильності до маніпулювання, що ми і обрали у якості теми нашого дослідження. Виявлення даних умов стало метою нашого дослідження.

Аналіз наукової літератури з окресленої проблематики дозволив нам сконструювати теоретичну модель психологічних чинників маніпулятивної поведінки (рис.1)

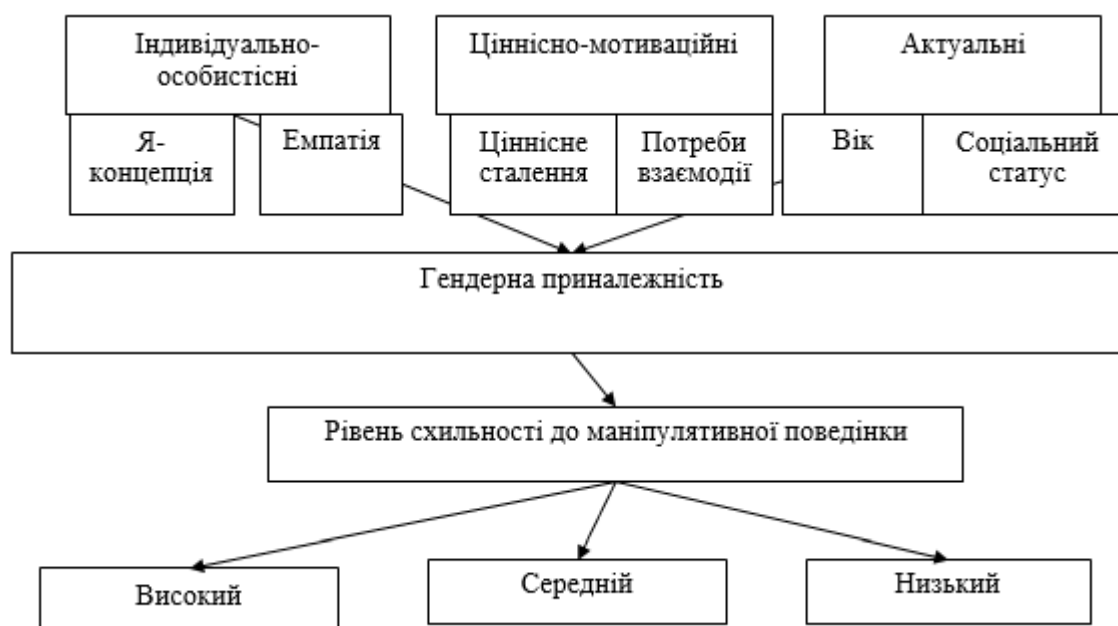


Рис. 1. Теоретична модель психологічних чинників маніпулятивної поведінки

За основу нашої теоретичної моделі було використано модель Н.В.Гребінь [1], відповідно до якої схильність особистості до маніпулятивної поведінки визначають три групи чинників. До першої групи (особистісні особливості) автор відносить такі характеристики людини, як особливості Я-концепції особистості, рівень емпатійності та здатності брати відповідальність за своє життя у свої руки. Низький рівень розвитку перелічених характеристик, виступаючи у якості механізму психологічного захисту, спонукатиме особистість до застосування прихованого психологічного впливу на інших задля досягнення власної мети. Характерним є те, що така форма поведінки може зафіксуватися, або й взагалі стати індивідуально-психологічною якістю особистості.

До другої групи психологічних чинників схильності до маніпулятивної поведінки Н.В.Гребінь [1] відносить ціннісно-мотиваційні характеристики особистості. Зокрема, висока потреба в контролі інших людей може обумовлювати схильність до маніпулятивної поведінки. Деформація ціннісного ставлення до інших призводить до використання людини у якості засобу чи інструменту для досягнення власних цілей. В такому випадку маніпулятивна поведінка виступатиме зовнішнім проявом розвиненого маківеалізму.

Щодо третьої групи чинників, то ми вважаємо за доцільне виділити окремо актуальні характеристики особистості – її вік, соціальний статус та досвід попередніх взаємодій.

Разом з тим у ході теоретичного аналізу літератури з'ясовано, що багатьма емпіричними дослідженнями доведено наявність статевих відмінностей у схильності до маніпулятивної поведінки [2-4]. Тому у контексті психологічного вивчення саме психологічних чинників маніпулятивної поведінки усі виокремлені нами групи доречніше

було б розглядати кризь призму гендерної самоідентифікації особистості, яка і визначатиме в підсумку рівень схильності до маніпулювання.

Перспективи своїх подальших наукових розвідок вбачаємо у емпіричній перевірці описаної вище теоретичної моделі.

#### **Список літератури:**

1. Гребінь, Н. В. (2015). Чинники схильності особистості до маніпуляції у міжособовій взаємодії: теоретичний аспект.

2. Катунин, Д. Б. (2006). *Половозрастные и гендерные особенности тенденции к манипулятивному поведению* (Doctoral dissertation, Автореф. дис. канд. психол. наук).

3. Осадчук, А. М. (2019). Гендерні відмінності у схильності до маніпулювання. *Актуальні проблеми особистісного зростання (збірник наукових праць)*, 103-106.

4. Сергеев, А. А. (2012). Влияние половозрастных, гендерных и профессиональных различий на склонность к манипулятивному поведению. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология*, (4 (109)).

*Тематика: Педагогічні науки*

## **НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ МЕТОДИК ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ НА ЗАСАДАХ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ**

**Фунтікова О.О.**

Маріупольський державний університет, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної освіти

Одним із основних аспектів інноваційних педагогічних технологій у професійній підготовці майбутніх викладачів, зокрема у сфері дошкільної освіти, є вивчення методики викладання навчальних дисциплін на засадах електронних освітніх ресурсів.

Джерельна база електронних освітніх ресурсів (ЕОР) розглядається як сукупність простих (звук, графічні зображення, навчальний текст підручника, відеоматеріали, моделі) та складних (гіперпосилання) інформаційних джерел; інформаційних інструментів (що дозволяє суб'єкту діяти з віртуальними об'єктами – змінювати їх, створювати, пересувати на площині) й програмного забезпечення. ЕОР визначається контентом, тобто предметним змістом та структурою, містить метадані – інформацію, що характеризує контент і структуру, вихідні дані й відомості про ресурс.

Майбутньому викладачеві необхідно на якісному рівні володіти технологією створення й управління ЕОР, який складається з декількох модулів: модуль навчального контенту (HTML, веб-сторінки, тексти), модуль обміну інформацією (обмін інформацією в синхронному або асинхронному навчанні в системі «викладач-студент»); модуль управління навчанням (персоналізація даних студентів, розмежування права доступу до контенту, контрольна перевірка результатів навчання, інтеграція із зовнішнім джерелом інформації) [1].

З'ясовано, що електронні освітні ресурси можуть бути створені в кількох форматах залежно від рівня загальних і спеціальних технологічних умінь майбутнього викладача: Word і PowerPoint з використанням відповідних засобів Microsoft Office; формат PDF із застосуванням вільно розповсюдженої програми Acrobat Reader; за допомогою програмного засобу Flash MX, призначеного для створення анімаційних файлів формату Web-документів; за допомогою програмного засобу 3D Studio MAX, призначеного для тривимірного моделювання й анімації, створення візуальних та інших ефектів, що посилюють сприймання навчального матеріалу [2].

Навчальний курс «Викладання методик дошкільної освіти» має обсяг 150 годин (5 кредитів ECTS), 5 модулів з розподілом на лекції (32 год); семінари (18 год), самостійну роботу (96 год), індивідуальну роботу (4 год). Зміст модулів цієї навчальної дисципліни дозволяє використовувати засади електронних освітніх ресурсів. Кожен модуль дисципліни пов'язаний з інформаційно-комунікаційною ідеєю щодо розширення, систематизації та отримання інформації про засади ЕОР і використання її в майбутній професійній діяльності.

Отже, за результатами навчання узагальнюємо, що студенти магістратури: розуміють технологічні можливості використання мультимедійної презентації Prezi в освіті (за першим модулем навчальної дисципліни); мають уявлення про сервіс BibMe для створення бібліографічних посилань за стилями APA, Chicago (за другим модулем навчальної дисципліни); отримали інформацію про здійснення синхронних та асинхронних режимів освітнього процесу студентів за допомогою програми Adobe Acrobat Connect Pro та Microsoft Teams (за третім модулем навчальної дисципліни); використовують хмарну технологію GoogleДиск – для здійснення функції комунікації, тобто обміну документами між студентами групи; здатні виконувати функції колоборації як одночасної організованої діяльності між двома і більше учасниками та функції кооперації, тобто співпраці у віртуальному кабінеті хмарного середовища – для досягнення освітніх цілей (за четвертим модулем навчальної дисципліни); розширили уявлення про програмне забезпечення версії NetOp School Pro 6.11 – для здійснення управління та контролю за організацією навчального процесу всієї групи (за п'ятим модулем навчальної дисципліни); систематизували знання про електронний ресурс YouTube у вирішенні освітніх цілей з окремої методики дошкільної освіти (за шостим модулем навчальної дисципліни).

Навчання майбутніх викладачів методик дошкільної освіти в умовах магістратури на засадах електронних освітніх ресурсів сприяє: збільшенню обсягу необхідної інформації; розширенню інноваційного освітнього простору; модернізації змісту програм навчальних дисциплін; забезпеченню якості освіти; оновленню форм, методів і засобів професійної підготовки магістрів спеціальності: 012 Дошкільна освіта.

#### **Список літератури:**

1. Куценко С. М., Косулин В. В. Електронные образовательные ресурсы как инструмент обучения. URL: <file:///D:/Downloads/elektronn-e-obrazovatel'n-e-resurs-kak-instrument-obucheniya.pdf> (дата обращения: 03.05.2020).
2. Козлов В. Є., Сальников О. М. Електронні освітні ресурси. Загальні вимоги та методика створення. *Честь і закон*. 2013. № 1. С. 73–76. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz\\_2013\\_1\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Chiz_2013_1_14) (дата звернення: 27.04.2020).

## РОЛЬ РЕФЛЕКСИВНОСТІ У РОЗВИТКУ ВПЕВНЕНOSTІ В СОБІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ

**Фурман Анастасія Миколаївна**

Студентка групи Пс-31, Національного університету «Острозька академія» м.Острог

e-mail: anastasiia.furman@oa.edu.ua

тел.: +380637204286

*«Життя - це на 10 відсотків те, що з вами відбувається,  
і на 90 відсотків те, як ви на це реагуєте».*

*Чарльз Суіндолл*

Проблема впевненості у собі на сьогоднішній день залишається однією з важливих і відкритих у сучасній психології. Суспільством вже давно прийняті установки, що впевнена у собі людина – успішна людина. Проблема впевненості особистості існує не тільки в рамках психологічної науки, вона настільки широка, що її можна виявити у багатьох психологічних роботах у рамках дослідження довіри до себе, самооцінки, тривожності і мотивації.

Першим, хто серйозно зайнявся вивченням проблеми впевненості був А. Сальтер. Посилаючись на теорію І.П. Павлова, А. Сальтер припускав, що причиною невпевненості є переважання процесів гальмування над процесами збудження. На основі свого клінічного досвіду він виділив і описав шість характеристик здорової, упевненої в собі особистості: емоційна мова як готовність до прояву почуттів, конкретне виокремлення особистістю тих почуттів, які вона відчуває, спонтанність їх вираження, чіткість формулювання, вживання займенника «Я», а також повну відповідність слів невербальним проявам [2]. Автор підкреслював здатність впевненої особистості спокійно і без збентеження вислуховувати похвалу на свою адресу, властива їй твереза оцінка власних сил і якостей.

Аналізуючи причини невпевненої поведінки, В.Г. Ромек припустив, що це можна пояснити, звернувшись до теорії соціального навчання А. Бандури, згідно з якою подібні моделі поведінки формуються як результат наслідування [1]. Тобто, люди, що оточують дитину, слугують образами для наслідування, для копіювання. Таким чином, певні аспекти поведінки особистості формуються відповідно до тих зав'язків, які домінували в навколишньому середовищі дитини.

Становлення зрілої впевненості у собі відбувається шляхом подолання залежності особистості від зовнішньої детермінації, що погоджує Я-реальне та Я-ідеальне і посилення здатності до самодетермінації і саморозвитку (Л.С.Виготський, А.Н.Леонтьєв, А. М.Пріхожан, Н. Н. Толстих, Д.Б.Фельдштейн).

Також у розвитку людини як особистості велику роль відіграє рефлексивність. Варто відмітити дослідження [4], де рефлексивність постає як функція рефлексії, яка не виникає, але актуалізується і реалізується в будь-якій практичній діяльності.

Зараз існує мала кількість психологічної літератури та сучасних досліджень з даної теми. Тема взаємозв'язку рефлексивності та впевненості досі є мало дослідженою, окрім декількох публікацій на тему специфіки формування життєвого шляху впевнених та невпевнених студентів. У роботі Казанської Н.М.[5], досліджувалась біографічна рефлексія картини життєвого шляху. За результатами дослідження встановлено, що впевненість у собі проявляється у високому рівні біографічної рефлексії, тоді як невпевнені в собі показали низький рівень біографічної рефлексії.

Тобто, висновки цього дослідження дають знати про те, що формування навичок рефлексії допомагають усвідомити свій життєвий шлях, знаходити взаємозв'язки між подіями життя, узагальнювати досвід і бачити майбутню лінію розвитку – і тим самим підвищується впевненість у власних силах.

А. І. Саніков у своїх дослідженнях встановив, що досліджувані з низьким показником рівня рефлексивності більш рішучі, цілеспрямовані, готові до ризику, відрізняються більшою впевненістю у собі і соціальною сміливістю[3].

Згідно теоретичного матеріалу та сучасних публікацій можна прийти до висновку, що рефлексивність відіграє велику роль у розвитку людини як впевненої особистості.

#### **Список літератури:**

1. Ромек В.Г. Причины неуверенности в себе // Социальная психология личности в вопросах и ответах: учеб. пособие / Под ред. В.А. Лабунской. М.: Гардарики, 1999. С. 207—226.
2. Ромек В.Г. Уверенность в себе: этический аспект // Журнал практического психолога. № 9. 1999. С. 3—14.
3. Санников А. И. РЕФЛЕКСИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ, ПРИНИМАЮЩЕЙ РЕШЕНИЯ [Електронний ресурс] / Александр Ильич Санников // Психология и образование : электрон. научн. журн. – 2014. – Режим доступа до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/refleksivnost-lichnosti-primayuschey-resheniya>.
4. Рефлексивність особистості як предмет психологічного пізнання [Електронний ресурс] // Психолгія і суспільство. – 2014. – Режим доступа до ресурсу: <http://journals.urau.ua/index.php/1810-2131/article/view/114212>.
5. Специфика субъективной картины жизненного пути уверенных в себе и неуверенных в себе первокурсников [Електронний ресурс] // Электронный журнал «Психологическая наука и образование». – 2011. – Режим доступа до ресурсу: <http://childpsy.ru/dissertations/id/27797.php>.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

### **ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ**

**Фурманець Ю.С.**

**Фурманець М.Г.**

кандидати с.-г. наук, старші наукові співробітники, Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН

Україна відноситься до країн, які лише частково забезпечують себе видобувними енергоресурсами, тому змушена імпортувати близько 65% енергоносіїв. Переважна більшість імпорту припадає на природний газ (79%) та нафтопродукти (66%), ціна на які постійно зростає.

Разом з тим потенціал України в плані виробництва відновлюваних джерел енергії є досить великим. Використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії на сьогодні розглядається як один із найбільш перспективних шляхів вирішення зростаючих проблем енергозабезпечення. Наявність поновлювальної ресурсної бази та екологічна чистота відновлювальних джерел енергії є головною перевагою в умовах вичерпання ресурсів органічного палива та зростаючих темпів забруднення довкілля. Впровадження нових здатних до швидкого відновлення багаторічних енергетичних рослин є новим та недостатньо вивченим напрямком у секторі сільськогосподарського виробництва.

Тому, нашою метою було вивчення шляхів підвищення продуктивності вирощування енергетичної верби в умовах Західного Полісся, як сировини для виробництва твердого біопалива.

Дослідження проводилися протягом 2016-2019 рр. згідно схеми (табл. 1).

Таблиця 1

Схема дослідів

Тип ґрунту (Фактор А)	Густота садіння, тис. шт./га(Фактор В)	Удобрення (Фактор С)
Темносірий легкосуглинковий	10	Без добрив
	15	N <sub>60</sub> P <sub>100</sub> K <sub>100</sub>
	20	N <sub>60</sub> P <sub>200</sub> K <sub>200</sub>
Дерново-підзолистий зв'язнопіщаний	10	Без добрив
	15	N <sub>60</sub> P <sub>100</sub> K <sub>100</sub>
	20	N <sub>60</sub> P <sub>200</sub> K <sub>200</sub>

За результатами досліджень було встановлено, що за вирощування верби енергетичної на двох типах ґрунтів, урожайність сухої маси на усіх варіантах дослідів була значно вищою на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті у порівнянні із дерново-підзолистим зв'язнопіщаним ґрунтом.

Так, найбільшу урожайність верби енергетичної в середньому за чотири роки досліджень (20,1 т/га) одержали на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті за густоти садіння 20 тис. шт./га та внесення найбільшої дози мінеральних добрив N<sub>60</sub>P<sub>200</sub>K<sub>200</sub> проти варіанту без добрив за такої ж густоти рослини 14,8 т/га. Посередній результат був на варіанті де вносили мінеральні добрива з розрахунку N<sub>60</sub>P<sub>100</sub>K<sub>100</sub> – 18,7 т/га. Із зменшенням густоти до 15 тис. шт./га урожайність сухої маси верби дещо знизилась на всіх варіантах. Найнижчою вона була на контролі та становила 11,9 т/га. Однак внесення мінеральних добрив з розрахунку N<sub>60</sub>P<sub>100</sub>K<sub>100</sub> підвищило вихід сухої маси на 3,2 т/га відносно варіанту без добрив. Із збільшенням дози фосфорних і калійних добрив ще на 100 кг/га діючої речовини приріст урожайності сухої біомаси склав 4,9 т/га відносно контролю. Найнижчу урожайність на всіх варіантах одержали за густоти садіння 10 тис. шт./га від 10,0 т/га сухої маси на варіанті без добрив (контроль) до 14,2 т/га сухої маси на варіанті з застосуванням повного мінерального удобрення (N<sub>60</sub>P<sub>200</sub>K<sub>200</sub>).

Аналіз результатів досліджень показав, що при вищій урожайності сухої біомаси і пропорційно вихід твердого біопалива був вищий. Так, за вирощування енергетичної верби на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті в середньому за чотири роки найбільший вихід твердого біопалива 22,1 т/га та енергії 354 МДж/га одержали за густоти садіння 20 тис. шт./га та внесення мінеральних добрив з розрахунку N<sub>60</sub>P<sub>200</sub>K<sub>200</sub>. Найменші показники виходу твердого біопалива 16,2 т/га та енергії 259 МДж/га за такої ж густоти отримали на варіанті без застосування добрив.

Закономірно на дерново-підзолистому зв'язнопіщаному ґрунті вихід твердого біопалива та енергії з вирощеної біомаси енергетичної верби були нижчими в порівнянні з показниками отриманими на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті.

Однією з основних оцінок доцільності вирощування тієї чи іншої культури є економічна оцінка. Це зумовлено рядом факторів, одним з яких є те, що багаторічні рослини в перші роки вирощування свій продуктивний потенціал направляють на формування кореневої системи, та оптимальної кількості вегетативної маси на одиниці площі.

Таким чином, результати досліджень показали, що значний вплив мають як погодні умови так і ґрунтовий покрив на якому закладено плантацію, зокрема, створення енергетичних плантацій на малопродуктивних ґрунтах призводить до зниження врожайності сухої маси.

Зокрема, сприятливі погодні умови протягом вегетаційного періоду та садіння верби на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті забезпечило можливість для одержання доброго урожаю в 2019 р., а отже і прибутку. Найбільший умовно чистий доход 20590 грн/га отримали за внесення мінеральних добрив з розрахунку N<sub>60</sub>P<sub>200</sub>K<sub>200</sub> та густоти садіння 20 тис. шт./га. Дещо меншим цей показник, а саме 19244 грн/га був на варіанті з внесенням N<sub>60</sub>P<sub>100</sub>K<sub>100</sub>, а найнижчим - 16803 грн/га на варіанті без добрив(контроль). Зменшення густоти

садіння до 15 тис. шт./га а також невелика кількість робіт, що проводились на плантації, створило умови для зменшення затрат на вирощування (1139-3717 грн/га), проте отримали і менший урожай біомаси, тому рівень умовно чистого доходу теж знизився до 16138 грн/га за удобрення  $N_{60}P_{200}K_{200}$  та – 12446 грн/га на варіанті без добрив (контроль). За густоти садіння 10 тис. шт./ га на варіанті без добрив одержали найнижчу вартість врожаю 11495 грн/га а отже умовно чистий дохід був найнижчим (10590 грн/га).

Вирощування енергетичної верби на дерново-підзолистому зв'язнопіщаному ґрунті в перший рік через низьку потенційну родючість ґрунту не забезпечило умов для отримання економічно вигідних врожаїв. Проте після вкорінення саджанців верби та розвитку кореневої системи на четвертий рік після садіння (2019 р.) кількість зібраної біомаси зросла. Так найбільший умовно-чистий дохід (9793 грн/га) одержали на варіанті із застосуванням мінеральних добрив з розрахунку  $N_{60}P_{200}K_{200}$  та за густоти садіння 20 тис шт./га. Найнижчим (6887 грн/га) даний показник був на варіанті без добрив за густоти садіння 10 тис шт./га.

Отже, збільшення густоти садіння з 10 тис. шт./га до 20 тис. шт./га сприяє підвищенню урожайності сухої маси верби енергетичної так і виходу твердого палива.

Внесення мінеральних добрив з розрахунку  $N_{60}P_{100}K_{100}$  підвищило вихід сухої маси на 3,2 т/га відносно варіанту без добрив, а із збільшенням дози фосфорних і калійних добрив ще на 100 кг/га діючої речовини приріст урожайності сухої біомаси склав 4,9 т/га відносно контролю.

Встановлено, що за вирощування верби енергетичної на двох типах ґрунтів, урожайність сухої маси на усіх варіантах досліду була значно вищою на темно-сірому легкосуглинковому ґрунті у порівнянні із дерново-підзолистим зв'язнопіщаним ґрунтом.

*Тематика: Економічні науки*

## **THE ROLE OF ENERGY IN SUSTAINABILITY ECONOMIC GROWTH**

**Hajiyev Murad**

Western Caspian University

Department of Economics research assistant

m.hacibeyli@gmail.com

Electrical energy, which is key for sustainable growth, development and welfare of countries, is vital. The risks of foreign dependency are quite high, it can put the country in bottlenecks and crises, cause severe damage in many sectors, from industry to housing, and even cause revolutions. Countries are reluctant to be foreignly dependent on electricity generation, which can be considered a key to sustainable growth. For these reasons, countries prefer domestic energy resources abundant in the country for electricity production. The energy sector is a strategic area that directly affects the population's life level and all areas of the economy. The most important role of Azerbaijan in the energy sector belongs to the electrical energy sector in terms of its great potential.

According to the World Energy Council report, the share of fossil fuels in primary energy sources will decrease while the share of renewable energy will increase in 2020. Solar and wind energy is an unlimited, renewable and green energy source. Azerbaijan is a country with abundant solar energy. Azerbaijan also wants to play an active role in Europe's energy security. He intends to be a stable energy source and wants to be a key player.

- Therefore, oil revenues should be directed to human resources and education without wasting time.

- The goal should be to modernize Azerbaijan and transform it into the developed cultural and economic center of the region.

- Poverty reduction, high employment, development of regions should be the main target.

## ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ЛОНГРІДІВ СТУДЕНТСЬКОЮ АУДИТОРІЄЮ

**Харитоненко О.І.**

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,  
кандидат філологічних наук, доцент кафедри журналістики,  
xelena75@ukr.net, o.i.kharytonenko@npu.edu.ua

Лонгрід як один із форматів інтернет-публікацій великого обсягу, розрахованих на тривале, поглиблене і, разом із тим, емоційне читання, доповнених великою кількістю зображальних і мультимедійних матеріалів, дедалі більше привертає увагу як журналістів-практиків, так і науковців [3, с. 1726]. Природно, процеси створення нових матеріалів у цьому форматі пов'язані зі з'ясуванням різних аспектів рецепції. Наскільки читацька аудиторія ознайомена з цим новотвором, готова до сприймання, які пріоритети в неї складаються сьогодні, які горизонти очікувань формуються – всі ці питання актуальні для лонгрідерів [1; 2].

Метою цього дослідження було проведення анкетування фокус-групи студентів – одного із сегментів читацької аудиторії; виявлення їхнього ставлення до лонгрідів і оцінювання ними ефективності останніх. Напередодні була проведена підготовча робота. Оскільки з'ясувалося, що предмет дослідження відомий лише 2 % потенційних респондентів, вони прослухали повідомлення на цю тему і отримали «домашнє завдання» – ознайомитися з лонгрідами ресурсів «Укрінформ», «Новинарня», «НВ» (Новое время), «Кореспондент» (у рубриках «Лонгріди») та «The Ukrainian», «Дзеркало тижня», «Гордон», «tsn.ua», «Українська правда» (у рубриках «Спецпроекти» або «Графіка»). Після того, як увага учасників була сфокусована на проблемі лонгрідів, відбулося обговорення, були роздані анкети, що містили запитання, кожне з яких передбачало надання короткої відповіді «так», «ні», «важко відповісти», «ваш варіант» і доповнення цієї відповіді коментарями-поясненнями. У результаті було отримано 52 заповнені анкети, що містили і короткі, і розгорнуті відповіді.

**Визначте для себе кілька лонгрідів, які сподобалися вам найбільше. Спробуйте пояснити, чим обґрунтований такий вибір?** Всі опитані в першу чергу акцентували увагу на незвичній формі, цікавих засобах дизайну, зручній архітектоніці твору (фрагментарному поєднанні тексту з мультимедіа, наявності інфографіки, узагальнень на початку і в кінці тексту, виокремленні цитат, особливостях скролінгу і навігації, експериментах з форматкуванням тощо). Поодинокі додаткові до основного коментарі стосувалися таких аспектів: 1) ґрунтовність розкриття теми; 2) актуальність публікації; 3) отримання корисної інформації; 4) можливість дізнатися про щось нове. Надзвичайно цікаво, на наш погляд, що кілька респондентів причини своїх симпатій вбачають у тому, що можна було б назвати «ефектом відсторонення». Йдеться про те, що в лонгрідах незвично чи в оригінальному ключі описані речі або явища, до яких ми звикли, і ніколи без допомоги журналістів не замислилися б над їхньою значущістю (тут, зокрема, були названі лонгріди tsn.ua «За лаштунками київського метрополітену», «15 років Google картам»).

**Чи дочитусте ви лонгріди до кінця?** Незначна кількість опитаних дали однозначну відповідь: «так» (4 %) чи «ні» (4 %). Решта сформулювали її як «не завжди дочитую» і «так, дочитую, але за певних умов», доповнивши уточненнями. Аналіз висловлених коментарів демонструє: лонгрід читають і дочитують, якщо: 1) тема цікава, захоплива, унікальна, нетривіальна (36 %), 2) тема відповідає інформаційному запиту реципієнта («цікавить особисто мене») (20 %); 3) рівень інформативності твору високий («немає “води”», «багато фактичного матеріалу», «лонгрід не розтягнутий штучно, без достатнього інформаційного наповнення») (8 %); 4) тема актуальна (8 %); 5) авторська стилістика подачі матеріалу



«яскрава» та оригінальна (8 %); 6) архітектоніка твору сприяє легкому засвоєнню матеріалу (довгий текст поділено на фрагменти; є підзаголовки, узагальнення, інфографіка, що унаочнює сказане; текстові фрагменти, мультимедійні та зображальні елементи постійно і «порційно» чергуються) (6 %); 7) заголовок матеріалу влучний і привертає увагу, але не маніпулятивний (останнє застереження один із опитуваних пояснив так: «ті публікації, в яких заголовок цікавіший за сам текст, не дочитую до кінця») (3 %); 8) текст доступний для сприймання (3 %). Цей рейтинг умов читаності лонгвідів вибудований від найбільш до найменш затребуваних.

**Що в лонгвідах привертає вашу увагу більше – текст, світлини, відео?** 40 % опитаних висловилися на користь світлин. Текст є пріоритетом для 20 %, відео – для 16 %. Ще 24 % подали свій варіант: 16 % заявили, що першочергово зважають на заголовок, 8 % – на інфографіку. Лише 28 % респондентів висловилися однозначно на користь одного елемента, решта запропонували комбінації: текст і відео, текст і світлини тощо. Така позиція вмотивована: текст, відео і світлини доповнюють одне одного, складають єдину композиційну цілісність. Відповідно, читач прагне балансу, гармонії в поєднанні різних елементів.

**Зображальні елементи та мультимедіа в лонгвідах заохочують до читання чи відволікають?** Відповіді прогнозовано поділилися на 88 % («заохочують», навіть «надихають») і 12 % («відволікають»). На думку респондентів, мотивація до прочитання тексту відбувається через здатність візуального контенту унаочнювати, пояснювати, емоційно впливати. Крім того, відзначено, що зображення й мультимедіа, поділяючи текст на невеликі фрагменти, певним чином нівелюють читацький страх чи дискомфорт, викликані потребою сприйняти великий за обсягом текст. Щоправда, більшість опитаних наголосили: велике значення має відповідність ілюстративного матеріалу темі і доцільність його використання.

**Як ви оцінюєте доречність використання в лонгвідах паралаксного скролінгу?** Думки опитаних під час відповіді на це запитання розподілилися так: 12 % виявили незрозуміння того, про що йдеться; 60 % оцінили паралаксний скролінг позитивно, 28 % – негативно. Усі відповіді були розгорнуті, з поясненнями відповідного ставлення.

Негатив обґрунтовано недоречністю використання паралаксу, його надмірністю, високою частотністю і швидкістю перекривання фрагментів один одним, розташуванням великих текстових масивів на тлі світлин із зниженням читаності.

Позитивні емоції від паралаксу викликані широкою палітрою мотивацій. Тут і природні, а також визнані всіма «хрестоматійні» інноваційність, сучасність, прогресивність, створення ілюзії глибини занурення в тему, динамічність викладу і сприймання («такий скролінг додає “життя” в процес читання»). Однак студенти висловили і низку оригінальних припущень: 1) паралаксний скролінг у лонгвідах створює можливість вибору – читати чи переглядати; тобто він мотивує одразу обидві категорії реципієнтів – і тих, хто налаштований на глибоке і вдумливе ознайомлення з текстом, і тих, хто розраховує побіжно оглянути, кинути оком; 2) створює ілюзію перегляду відеоконтенту, тобто дозволяє розслабитися і релаксувати під час читання так само, як і під час перегляду відеоматеріалів; 3) створює ефект присутності, робить читача уявним свідком подій завдяки інтерактивності роботи з контентом.

Десять відсотків опитаних зауважили, що використання паралаксного скролінгу не має сприйматися як щось обов'язкове і повинно залежати від теми й жанру публікації: так, в аналітиці він радше заважатиме і відволікатиме, а в публіцистиці, навпаки, додасть емоційності, образності, атмосферності.

**Які теми доцільно розкривати в форматі лонгвідів?** За тим, як розподілилися пріоритети, можна виділити дві групи респондентів. Найчисельніша група на перше місце виводить публікації на історичні теми. За ними – матеріали про культурні заходи, моду і дизайн, дозвілля. Представники другої групи вважають, що найкраще в лонгвідах можуть розкриватися політична та економічна аналітика, а вже потім – історичні розвідки.

Мотивація в цьому випадку така: «формат лонгвідів дає можливість детально пояснити складні для сприймання політичні, економічні та історичні процеси».

Одиничні відповіді стосувалися публікацій на теми гострих соціальних проблем, подорожей, розвитку науки. Чому ця тематика не потрапила у фокус уваги опитаних, складно визначити, адже сьогодні є чимало доволі яскравих зразків лонгвідів, у яких розкриваються такі теми.

**Які жанри, спираючись на ваш досвід сприймання, ви вважаєте найбільш пристосованими до формату лонгвідів?** Всі опитані визнали, що формат лонгвідів «пристосований» до таких жанрів, як інтерв'ю, репортаж, проблемна та історична стаття, порада, нарис і портрет, звіт. У списках жанрів за пріоритетністю на першому місці опинилися інтерв'ю (60 %), репортаж (25 %), проблемні та на історичну тематику статті (15 %). Вочевидь, тут респонденти керувалися не досвідом, а швидше за все, висловили свої «рекомендації». На сьогодні інтерв'ю і репортажі не можна назвати фаворитами журналістів-лонгвідерів. Однак саме їм надає перевагу студентська аудиторія і, відповідно, їх прагне бачити реалізованими в цьому форматі.

**Як ви оцінюєте перспективи розвитку лонгвідів у інтернет-журналістиці?** 8 %, опитаних оцінюють майбутнє формату скептично. Вони вважають, що в світі, де постійно зростає кількість інформації, стабільним залишиться попит на короткі, а не на довгі тексти. 4 % респондентів обрали варіант «важко сказати». Ще 8 % сформулювали свою відповідь 50 на 50, мотивуючи це так: «великий обсяг буде стримувати розвиток, а цікавий контент і мультимедійний супровід, навпаки, стимулюватиме популярність лонгвіду»; «популярності формат набуде, але не в усіх жанрах і не на будь-яку тему».

Висловилися позитивно і вважають, що лонгвід буде розвиватися 80 %. Цікаво, що обґрунтування подавалося як з погляду читачів, так і з редакторських позицій. У першому випадку йшлося про таке: «такі твори легко сприймати, і вони швидко привертають увагу»; «формат може стати альтернативою для людей, які цікавляться аналітикою та розширеними дослідженнями різних тем»; «у читачів зникне страх перед великими текстами»; «люди незабаром почнуть надавати перевагу якості, а не швидкості. Особливо це помітно в часи карантину, коли світ змушений був призупинитися». Переваги лонгвідів для редакторів охарактеризовані так: «можна всебічно розкрити тему, дати узагальнення, представити об'єктивну картину з декількох думок і поглядів, забезпечити драматургічний виклад історії»; «не потрібно скорочувати обсяги тексту, щоб заповнити відведене місце на шпальті чи прив'язуватися до таймінгу телеефірів, а все це – вищий рівень свободи в розкритті теми»; «лонгвіди дають можливість створювати унікальний контент»; «формат передбачає наявність широкої палітри технічних можливостей для урізноманітнення оповіді та поєднання різних засобів викладу матеріалу»; «у лонгвідах закладені великі можливості для експериментування».

**Висновки.** Студентська аудиторія здебільшого оцінює лонгвід як оригінальний і перспективний формат публікацій у електронних ЗМІ. Найперше увагу молоді привертають інноваційні елементи дизайну і продуманість архітекtonіки. Поглиблене сприймання матеріалу в повному його обсязі залежить як від оформлення, так і від якісних характеристик наданої інформації – її актуальності, унікальності, новизни, цікавості, відповідності читацьким запитам, прагматичної націленості. На відміну від науковців, які застосування сторітелінгу вважають чи не основною особливістю лонгвідів [3, с. 1730; 4, с. 245], особливості викладу матеріалу, якості розкриття теми, нюанси стилю та стилістики (грунтовність, інформативність, фактичну точність і достовірність, доступність та оригінальність манери викладу, авторську стилістичну інноваційність) студенти відзначають, однак побіжно і не першочергово. Серед тематичних і жанрових пріоритетів молодих людей – інтерв'ю, репортажі та статті на теми історії, політики і економіки, культури, моди і дизайну, дозвілля. Загалом, як раціональні, так і емоційні відгуки студентів про лонгвіди (наприклад, «готуючи відповіді на запитання анкети, захопилася лонгвідами і провела досить багато часу на різних ресурсах»; «формат дозволяє подавати складне доступно, актуальне –

розгорнуто, важливе – легко й цікаво») мають стимулювати журналістів до подальшого розвитку і вдосконалення цього формату.

#### Список літератури:

1. Гордієнко Т. Як привабити читачів до лонгвідів? (Дослідження Американського інституту преси) / Тетяна Гордієнко // MediaSapiens. – 11 січня 2017. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/mediadoslidzhennya/post/18177/2017-01-11-yak-privabiti-chitachiv-do-longvidiv-doslidzhennya-amerikanskogo-institutu-presi> (дата доступу: 11.05.2020).
2. Патрієєва Н. О. Гра в довгу: який лонгвід потрібен читачу / Н. О. Патрієєва // Медіалаб. – 22.05.2016. – Режим доступу: <https://medialab.online/news/gra-v-dovgu-yaku-j-longvid-potriben-chy-tachu> (дата доступу: 11.05.2020).
3. Харитоненко О. І. Мультимедійні лонгвіди в сучасних ЗМІ / Олена Харитоненко // Сучасний рух науки: тези доп. VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6-7 червня 2019 р. – Дніпро, 2019. – 1977 с. – С. 1726-1732.
4. Харитоненко О. І. Сторітелінг як жанр, наратив і засіб архітекtonіки в журналістиці: зміст, різновиди, сучасні інтерпретації // Сучасний мас-медійний простір: реалії та перспект. розв. – Вінниця, 2018. – С. 243-250.

*Тематика: Економічні науки*

## КІЛЬКІСНА КРАСА: ПОКАЗНИКИ ОЦІНЮВАННЯ ДІАМАНТІВ

**Химич І.Г.**

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя  
кафедра економіки та фінансів  
к.е.н., доцент  
ORCID ID: 0000-0002-2728-2007

Як відомо, все має свою ціну. Не виняток цьому і коштовне каміння. Продаж-покупка діамантів є звичним явищем в світі бізнесу, особливо на міжнародному фінансовому ринку. Адже, цей товар вже давно зайняв почесне місце серед надійних та довгострокових інвестиційних ресурсів як один з найефективніших способів захисту власних заощаджень.

Оцінка вартості, на основі якої формується ціна на той чи інший вид діамантів включає ряд показників, так званих індексів, що є специфічними та різноманітними для кожної окремої біржі (компанії), що здійснюють продаж цих коштовностей.

Так, доволі відомим є показник – Diamond Index [2], який характеризує алмазні запаси міжнародної діамантової біржі IDEX. Даний індекс представлено в онлайн режимі як графік зміни щодо операцій з діамантами, який оновлюється щогодини. Ця система дозволяє швидко здійснювати пошук в представленій базі, що налічує більш як 700 тис. різновидів діамантів з усіх глобальних світових центрів, а також визначає якнайкращу пропозицію для покупців та забезпечує швидкий і надійний зв'язок з їх продавцями.

Іншим важливим показником щодо оцінки вартості діамантів є Diamond Prices Index [1], представлений на вебсайті Fairfield Country Diamonds. Даний індекс в режимі онлайн відображає зміни вартості діамантів на основі поєднання таких факторів як: ваги в каратах, виду, кольору, прозорості, а також полірування, симетрії, флуоресценції, форми, ясності, чіткості тощо. Крім цього, даний показник відображає поточні тенденції ринкового ціноутворення на діаманти, враховуючи середню роздрібну ціну за карат на сипучі діаманти в ювелірів по всій мережі. Оновлення результатів DPI [1] відбувається раз на початку кожного поточного місяця.

Серед цих показників є також RAPI – RapNet Diamond Index [3]. Даний індекс доступний лише для передплатників прайс-листів Raparort та відображає всі важливі

характеристики діамантів (розмір, колір, чіткість тощо) в режимі реального часу, а також показує найкращі та середні ціни на той чи інший вибраний діамант в цій торговій мережі. Взагалі, прайс-лист від Raparport є основним джерелом, що містить всю необхідну інформацію про ціни на діаманти, та є, свого роду, міжнародним орієнтиром, який використовують дилери для формування цін на діаманти на всіх основних ринках. Даний прайс-лист оновлюється щотижня кожного четверга та показує зміни на світових ринках діамантів. В загальному, RAPI відображає середній показник на основі десяти найвищих цін на найкращі діаманти, що пропонуються для продажу на RapNet (Raparport Diamond Trading Network) [3]. Мережа компаній, що входять до RapNet, щоденно представляє більш як 1,3 млн. діамантів, вартість яких складає понад 8 млрд. дол. США.

Варто зауважити, що світовий ринок діамантів набрав значних обертів у своєму ефективному функціонуванні на міжнародній арені бізнес-процесів, що відображається в наявності великої кількості торгових бірж, які пропонують діаманти в формі Інтернет-продажу в реальному режимі часу, що значно спрощує процедуру їхнього придбання для покупців.

#### Список літератури:

1. Diamond Prices Index: веб-сайт. URL: <https://www.diamondse.info/diamonds-price-index.asp>.
2. IDEX. Diamond Index: веб-сайт. URL: [http://www.idexonline.com/diamond\\_prices\\_index](http://www.idexonline.com/diamond_prices_index).
3. Raparport Diamond Prices: веб-сайт. URL: <https://www.diamonds.net/Prices/RAPIDiamondIndex.aspx>.

*Тематика: Економічні науки*

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

**Хмара О.С.**

Автотранспортний коледж  
Криворізького національного університету, викладач

В Україні на вищому рівні місія науки сформульована у Законі «Про наукову і науково-технічну діяльність» наступним чином: «Рівень розвитку науки і техніки є визначальним чинником прогресу суспільства, підвищення добробуту громадян, їх духовного та інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб.» [3]

Проте з огляду на реалії сьогодення, вони красномовно вказують на прогалини, що утворилися в цій галузі. Ще в перші роки незалежності спостерігався значний відплив наукових кадрів, який, на жаль, триває і до сьогодні, а ті науковці, які залишилися, в умовах застарілої матеріально-технічної бази, недостатнього фінансування, низьких заробітних плат не можуть повною мірою розкрити свій потенціал. Відсутність перспектив для талановитої молоді, яка не завжди може реалізувати свої розробки й напрацювання є одним із ключових факторів відтоку молодих науковців. [2]

Через брак фінансування темпи розвитку науки значно сповільнилися. Як наслідок у світовому рейтингу «наукових країн» Україна посідає 39 місце, перебуваючи на рівні Румунії та Єгипту. За різними класифікаціями Україна належить до країн, що відстали у своєму науковому розвитку. Обсяг фінансування науки прийнято вимірювати у

співвідношенні до ВВП – в Україні цей показник закріплений на законодавчому рівні та становить не менше 1,7 %, хоча останнім часом фактично не перевищує навіть 1 %. Тоді як розвинуті країни питанням розвитку науки приділяють більшу увагу, а частка витрат на її фінансування становить у середньому близько 3 % ВВП, а в Ізраїлі та Швеції – 4 %.

Фінансування науки в Україні здійснюється з різних джерел, але найбільше фінансове навантаження покладене на державний бюджет, а далі в різному співвідношенні залучаються кошти підприємств, установ та організацій, гранти та фінансові ресурси вітчизняних та іноземних замовників і самофінансування.

Загальні видатки державного бюджету України у 2018 р. спрямовані на фінансування наукової сфери за 50 бюджетними програмами. У межах цих бюджетних програм було: заплановано – 9170,88 млн грн, у т. ч. 6618,37 млн грн або 72,17 % – за рахунок загального фонду державного бюджету ; 2552,51 млн грн або 27,83 % – за рахунок спеціального фонду державного бюджету; профінансовано – 8939,84 млн грн, з них із загального фонду – 6551,14 млн грн (73,28 % від профінансованого обсягу), із спеціального фонду – 2388,70 млн грн (26,72 %).

Фінансування наукової сфери здійснюється шляхом розпису бюджетних видатків їх численними головними розпорядниками. Розпорошеність бюджетних видатків між ними , відсутність ефективного механізму координації використання коштів за бюджетними програмами поглиблює проблему фінансового забезпечення наукової діяльності.

Аналіз розподілу бюджетного фінансування наукової сфери за головними розпорядниками свідчить, що найбільші обсяги видатків бюджету на наукову сферу мали чотири головні розпорядники, на яких припадає майже 85 % загального обсягу видатків бюджету ( Національна академія наук України, Міністерство освіти і науки України, Національна академія аграрних наук України, Національна академія медичних наук України)

Оцінювання стану наукової сфери, результатів наукових досліджень у країнах світу здійснюється на міжнародному рівні за багатьма показниками різноманітних авторитетних рейтингів, до яких, зокрема, відносяться Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index).

Глобальний інноваційний індекс (ГІ) – дослідження інноваційного клімату країн, яке проводиться з 2007 р. Дослідження оцінює елементи національних економік, у яких протікають інноваційні процеси. ГІ вираховують на основі близько 80 різних змінних, які детально характеризують інноваційний розвиток країн світу, що знаходяться на різних рівнях економічного розвитку. Автори дослідження вважають, що успіх економіки пов'язаний, як з наявністю інноваційного потенціалу, так і умов для його втілення.

ГІ розраховують як зважену суму оцінок двох груп показників:

1. Наявні ресурси та умови для проведення інновацій (Innovation Input):

- інститути (Institutions);
- людський капітал та дослідження (Human capital and research);
- інфраструктура (Infrastructure);
- розвиток ринку (Market sophistication);
- розвиток бізнесу (Business sophistication).

2. Досягнуті практичні результати здійснення інновацій (Innovation Output):

- знання та технологічні результати (Knowledge and technology outputs);
- результати творчої діяльності (Creative outputs).

Таким чином, підсумковий ГІ являє собою співвідношення витрат і ефекту, що дозволяє об'єктивно оцінити ефективність зусиль з розвитку інновацій в тій чи іншій країні. Рейтинг щорічно складає Корнельський університет (Cornell University) спільно з міжнародною школою бізнесу INSEAD та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization, WIPO, BOIV). ГІ 2018 охоплює 126 країн, в яких проживає 90,8% населення планети й котрі створюють 96,3% глобального ВВП . Україна у 2018 р. за цим рейтингом зайняла найвищу позицію за останні 6 років – 43 місце

Лідерами за ГП є країни з високим рівнем доходів на душу населення. У 2018 р., як і в 2017 р., 15 з 25 перших місць у списку лідерів займають європейські країни, включаючи першу трійку: Швейцарія (1 місце), Нідерланди (2) і Швеція (3). Наступними регіональними лідерами серед цієї групи є Велика Британія (4), Фінляндія (7), Данія (8), Німеччина (9), Ірландія (10), Люксембург (15), Франція (16), Норвегія (19), Австрія (21), Ісландія (23), Естонія (24) та Бельгія (25). [2]

Незважаючи на низькі показники інноваційного потенціалу, що характеризують наявні ресурси та умови для проведення інновацій, Україна зайняла 35 місце за показниками реалізації інноваційного потенціалу, та п'яте місце – за ефективністю інновацій (тобто співвідношенням інноваційного результату до інноваційних ресурсів).

Наявний стан речей не може влаштувати ні вітчизняних науковців, ні суспільство в цілому, яке має використовувати досягнення науки і техніки в повсякденному житті і тим самим покращувати його рівень.

Таким чином, можна констатувати, що фінансування української науки на цьому етапі залишається доволі проблемним питанням. З одного боку, навантаження на дефіцитний бюджет в умовах АТО, збільшення витрат на обороноздатність держави, економічний спад не дають змоги достатньою мірою вкладати державні кошти у вітчизняну науку, з іншого ж – брак фінансування може призвести до незворотних процесів, пов'язаних з міграцією та перекваліфікацією кадрів, повною руйнацією і без того слабкої матеріально-технічної бази тощо.

А тому, ситуація у сфері фінансування науки України потребує коригування, зокрема здійснювати пошук і залучення нових джерел фінансових ресурсів для покращення рівня матеріального забезпечення цієї сфери.

#### **Список літератури:**

1. Демяненко М. Особливості фінансування сучасної вітчизняної науки [Електронний ресурс].–Режим доступу:

[http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1940:problemi-finansuvannya-vitchiznyanoji-nauki-2&catid=64&Itemid=376](http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1940:problemi-finansuvannya-vitchiznyanoji-nauki-2&catid=64&Itemid=376)

2. АНАЛІТИЧНА ДОВІДКА Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2018 рік. Міністерство освіти і науки України Український інститут науково-технічної експертизи та інформації [Електронний ресурс].–Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/informatsiynonalitychni/2019/07/12/kmu2018final.pdf>

3. Скільки коштів витрачають на науку в Університетах? Аналітична довідка Центру економічної стратегії. [Електронний ресурс].–Режим доступу: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2020/01-2.pdf>

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОНОКРИСТАЛЛОВ $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$ ( $x = 0,001; 0,01$ ) ВБЛИЗИ СТРУКТУРНО – ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ

Ходжаев У.О.  
Ашуров Ж.Дж.  
Нарзуллаева З.М.  
Намозов И.У.

Бухарский медицинский институт им. Абу Али ибн Сино. Узбекистан  
E-mail:salim\_umarov49@mail.ru

**Аннотация.** В работе комплексно изучены электрические и фотоэлектрические свойства монокристаллов  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$  вблизи температур их структурно – фазовых перестроек, исследование проведено в широком диапазоне температур 300 – 5 К.

**Ключевые слова:** электрические, фотоэлектрические, монокристаллов, структурно–фазовых перестроек

**Введение.** До настоящего времени малоизученными остаются свойства кристаллов многокомпонентных полупроводниковых соединений типа  $A^{III}B^{III}C_2^{VI}$  и твердых растворов на их основе. Твердые растворы являются в настоящее время одним из наиболее интересных полупроводниковых материалов. Изменение их состава позволяет широко варьировать электрофизические, оптические, тензометрические и другие свойства. Твердые растворы слоистых полупроводников  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$  изучены крайне слабо, хотя они обладают очень интересными свойствами.

Важным стимулом к исследованию полупроводников с сильно анизотропной структурой в том числе  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$  служит их возрастающее практическое значение. В частности, большое внимание уделяется сравнительно новым классам полупроводников:  $TlInS_2$  и твердым растворам на их основе [1 - 4].

В настоящей работе исследуются особенности электрических и фотоэлектрических свойств монокристаллов  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$  в области низких температур, где имеют место характерные для данных кристаллов структурно - фазовые переходы.

**Методика эксперимента.** Монокристаллы выращивались усовершенствованным методом Бриджмена, скорость фронта кристаллизации варьировалась от 0,5 до 0,9 mm/час. Образцы для измерения фотопроводимости изготавливались из свежесколотых плоскопараллельных пластинок с эффективной фоточувствительной площадью 0,013 - 0,054 см<sup>2</sup> и толщиной 0,02 - 0,19 см. Контакты наносились вплавлением индия на поверхность скола и обеспечивали линейный характер вольтамперных характеристик до напряженностей электрического поля  $E \leq 100$  В / см. Подложкой при этом служила пластинка слюды. Контакты из индия отличаются стабильностью при низкотемпературных измерениях и обеспечивают высокую точность измерения фотоэлектрических параметров и характеристик кристаллов  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$ .

Измерения фототока проводились при немодулированном потоке излучения. При изучении стационарной фотопроводимости напряжение измерительной цепи находилось в пределах линейного участка ВАХ образцов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Монокристаллы  $Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x$  на основе  $TlInS_2$  в области ниже 220 К претерпевают несколько последовательных фазовых переходов от пароэлектрической к сегнетоэлектрической фазе. Указанные фазовые переходы, естественно, должны найти свои отражения в электронных свойствах, в частности, в электрических и фотоэлектрических свойствах вблизи структурно-фазовых переходов.

Исходя из вышеизложенного, в работе приводятся результаты исследования электрических и фотоэлектрических свойств в широком диапазоне температур (300 - 5 К), охватывающем также характерные области структурно–фазовых переходов.

Из результатов электропроводности исходного кристалла  $\text{TlInS}_2$  следовало, что в данных типах кристаллов проявление структурно–фазовых переходов существенным образом зависит от предыстории образца от соответствующих циклов нагрева и охлаждения, а также от возбуждения приповерхностных слоев электромагнитным излучением.

Из приведенных серий экспериментов на исходных кристаллах  $\text{TlInS}_2$  следовало, что скачкообразное увеличение темновой проводимости (ТП) около 170 К при понижении температуры наблюдается лишь при первоначальном цикле охлаждения. В последующих циклах нагрева и охлаждения отмеченный скачок на кривых  $\sigma_T(T)$  исчезает полностью. Данный скачок восстанавливается вновь при первоначальном цикле охлаждения после длительной выдержки (6-7 дней) кристалла при комнатной температуре. А дополнительные аномалии при температурах 217, 204 и 184 К имели место на кривых «световой» проводимости при освещении собственным светом ( $E_g \approx h\omega_{\max}$ ).

Исследованиями температурных зависимостей темновой проводимости  $\sigma_T(T)$  и «световой» проводимости  $\sigma(\lambda, T)$  в области собственной фотопроводимости кристаллов  $\text{TlInS}_2$ , а также ширины запрещенной зоны  $E_g(T)$  обнаружены особые точки при температурах 102, 145, 163, 181 - 184, 193, 197, 217 и 204 К, которые могут быть обусловлены температурными фазовыми переходами в кристаллах  $\text{TlInS}_2$ .

Проведенные таким образом эксперименты позволяют получить достаточно надежную информацию о температурной зависимости ТП  $\sigma_T(T)$ , ширине запрещенной зоны из спектрального распределения собственной фотопроводимости [ $\sigma E_g^{\max}(T) = h\omega_{\max}(T)$ ] и величине максимальной спектральной фоточувствительности  $\sigma_c^{\max}/\sigma_T$  для заданного образца при прочих равных условиях. Полученные при этом экспериментальные результаты для кристаллов  $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  с различными значениями «x» приведены в табл. 1 и 2.

Обнаружены, в частности, аномалии в электрических свойствах, обусловленные спонтанной поляризацией, возникающие вследствие перехода их из параэлектрической в сегнетоэлектрическую фазу.

**Таблица 1**

**Температурная зависимость темновой проводимости монокристалла  $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  (0,001)**

№	T, К	$I_m, A$	$\sigma_T (T), \text{Om}^{-1}\text{cm}^{-1}$	$Lg\sigma_T$	Примечание
1	207	$1,23 \cdot 10^{-7}$	$1,66 \cdot 10^{-7}$	- 6,780	$\sigma_T = 1,35 \cdot 10^6 \text{Om}^{-1}\text{cm}^{-1}$ Аномалии при температурах: $T_1 = 193 \text{K}$ , $T_2 = 181 \text{K}$ , $T_3 = 163 \text{K}$ , $E = 0,6 \text{eV}$
2	203	$5,1 \cdot 10^{-8}$	$6,88 \cdot 10^{-8}$	- 7,162	
3	194	$2,15 \cdot 10^{-9}$	$2,90 \cdot 10^{-9}$	- 8,534	
4	188	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$1,18 \cdot 10^{-9}$	- 8,923	
5	180	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,59 \cdot 10^{-10}$	- 9,338	
6	169	$1,28 \cdot 10^{-10}$	$1,72 \cdot 10^{-10}$	- 9,764	
7	163	$8,8 \cdot 10^{-11}$	$1,18 \cdot 10^{-10}$	- 9,928	
8	154	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$6,07 \cdot 10^{-11}$	- 10,220	
9	134	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$4,18 \cdot 10^{-11}$	- 10,38	
10	108	$2,19 \cdot 10^{-11}$	$2,95 \cdot 10^{-11}$	- 10,53	
11	92	$2,05 \cdot 10^{-11}$	$2,76 \cdot 10^{-11}$	- 10,56	
12	57	$1,92 \cdot 10^{-11}$	$2,59 \cdot 10^{-11}$	- 10,59	
13	5	$1,86,1 \cdot 10^{-11}$	$2,51 \cdot 10^{-11}$	- 10,60	

**Заключение.** Комплексно изучение электрические, фотоэлектрические и оптические свойства монокристаллов  $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  вблизи температур их структурно – фазовых переходов в температурном интервале 5 – 300 К. Выявлена перспективность монокристаллов  $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  в качестве фоточувствительных материалов с широким диапазоном



спектральной чувствительности (от 1,2 эВ до 2,4 эВ). Установлено, что электрофизические характеристики сложным образом изменяются в зависимости от состава и структуры кристаллов. Если удельное сопротивление  $\rho$  образцов, ширина их запрещенной зоны  $E_g^{\text{ф}}$ , максимумы спектральной фоточувствительности  $(hv)_{\text{max}}$   $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  увеличиваются с увеличением концентрации  $x$ .

Установление этих закономерностей дает возможность проводить целенаправленный поиск полупроводниковых материалов, обладающих заданным сочетанием физических свойств.

**Таблица 2**

**Температурная зависимость темновой проводимости кристаллов  $\text{Tl}(\text{InS}_2)_{1-x}(\text{FeSe}_2)_x$  (0,01)**

№	T, К	$I_m$ , А	$\sigma_T$ (Т), $\text{Om}^{-1}\text{cm}^{-1}$	$\text{Lg}\sigma_T$	Примечание
1	203	$1,07 \cdot 10^{-8}$	$1,42 \cdot 10^{-8}$	- 7,847	$\sigma_T = 1,33 \text{Om}^{-1}\text{cm}^{-1}$
2	197	$8,2 \cdot 10^{-9}$	$1,09 \cdot 10^{-8}$	- 7,962	
3	191	$59 \cdot 10^{-9}$	$7,84 \cdot 10^{-9}$	- 8,105	
4	185	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$5,45 \cdot 10^{-9}$	- 8,263	
5	178	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$3,59 \cdot 10^{-9}$	- 8,444	
6	173	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$2,26 \cdot 10^{-9}$	- 8,645	
7	168	$2,67 \cdot 10^{-10}$	$3,55 \cdot 10^{-10}$	- 9,449	
8	153	$1,92 \cdot 10^{-10}$	$2,55 \cdot 10^{-10}$	- 9,593	
9	149	$1,17 \cdot 10^{-10}$	$1,55 \cdot 10^{-10}$	- 9,809	
10	146	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$1,11 \cdot 10^{-10}$	- 9,954	
11	138	$5,2 \cdot 10^{-11}$	$6,91 \cdot 10^{-11}$	- 10,16	
12	133	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$5,58 \cdot 10^{-11}$	- 10,25	
13	128	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$4,65 \cdot 10^{-11}$	- 10,33	
14	122	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$3,99 \cdot 10^{-11}$	- 10,39	
15	117	$2,9 \cdot 10^{-11}$	$3,85 \cdot 10^{-11}$	- 10,41	
16	111	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$4,12 \cdot 10^{-11}$	- 10,38	
17	110	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$3,45 \cdot 10^{-11}$	- 10,46	
18	102	$2,28 \cdot 10^{-11}$	$3,03 \cdot 10^{-11}$	- 10,51	
19	89	$2,13 \cdot 10^{-11}$	$2,83 \cdot 10^{-11}$	- 10,54	
20	65	$2,03 \cdot 10^{-11}$	$2,69 \cdot 10^{-11}$	- 10,57	
21	39	$2,04 \cdot 10^{-11}$	$2,71 \cdot 10^{-11}$	- 10,56	
22	20	$2,04 \cdot 10^{-11}$	$2,71 \cdot 10^{-11}$	- 10,56	
23	5	$2,04 \cdot 10^{-11}$	$2,71 \cdot 10^{-11}$	- 10,56	

### Список литературы:

1. Умаров С. Х. Влияние структуры, состава и внешних воздействия на оптические, электрофизические и фотоэлектрические особенности монокристаллов твердых растворов системы  $\text{TlInS}_2 - \text{TlInSe}_2$ . Дисс. на соиск.уч.степени докт. физ.-мат. наук. Ташкет, 2004, 246 с.

2. Умаров С. Х., Нуриддинов И. Исследование фотоэлектрических свойств твердых растворов  $\text{TlInS}_2 x \text{Se}_2(1-x)$ . //Перспективные материалы. 2002. № 3. С. 25 -27.

3. Умаров С. Х., Нуриддинов И., Джураева Л. Н. Исследование структурных фазовых переходов кристаллов  $\text{TlInS}_2$  электрическим и фотоэлектрическим методами. // Перспективные материалы. 2003. № 5. С. 34-36.

4. Умаров С. Х., Халлоков Ф. К. Стационарные характеристики фотопроводимости монокристаллов  $\text{TlInS}_2$ . БДУ. Илмий ахбороти. №2, .2018. С.6-10.

## ІЗ ДОСВІДУ ПОДОЛАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ ПІДПРИЄМСТВА ПІСЛЯ РОЗПАДУ КОЛИШНЬОГО СОЮЗУ

**Хорольський М.С.**

доцент Дніпровського національного університету імені О. Гончара

В 1987 році з посади заступника директора з наукової роботи я був призначений на посаду керівника Дніпропетровського філіалу Всесоюзного науково-дослідного інституту еластомерних матеріалів і виробів, роботи якого в той період фінансувалися в основному з державного бюджету в інтересах багатьох підприємств ракетно-космічного і військово-промислового комплексів колишнього Союзу. Ініціатором створення філіалу (він був п'ятим за хронологією в колишньому Союзі і єдиним в Україні) були Конструкторське бюро «Південне» і Виробниче об'єднання «Південний машинобудівний завод». Підприємство було режимним. До мого призначення на керівну посаду я пройшов шлях від інженера (1968 р.) до керівника основного конструкторсько-технологічного підрозділу (1973-1986 р.р.) з розробки гумотехнічних виробів (ГТВ) для ракет-носіїв, транспортних космічних кораблів, орбітальних і міжпланетних станцій і їх складових частин, тощо. Робота над створенням науково-технічної продукції (НТП), яка переважно торкалася закритої ракетно-космічної тематики, була напруженою і проблем з фінансуванням не було до 1991 року. Філіал мав науково-дослідну і експериментальну бази та досвідчених науковців, конструкторів, технологів, метрологів, дослідників, які створювали вироби різноманітного призначення за замкнутим циклом: від отримання технічних завдань до розробки на основі власних досліджень, виготовлення і поставки замовникам готової НТП і промислової продукції, якою в основному були науково-технічні звіти, рекомендації, методики тощо та ГТВ для комплектації об'єктів ракетно-космічної техніки (РКТ), відповідно. Але після розпаду колишнього Союзу фінансування призупинилося повністю і стала проблема виживання. Настала економічна криза не лише на нашому підприємстві, а і в Україні в цілому. Заборгованість з виплати заробітної плати сягнула п'яти місяців, яку вдалося погасити лише через півроку завдяки вжитим заходам. Ситуація ускладнялась ще й тим, що в уряді не знали, якому органу управління підпорядкувати наш філіал, а порад керівника ніхто не слухав, як в той період, так і на поточний момент. Тому підпорядкування і назва змінювалися чотири рази. Філіал мав поштову скриньку без адреси, а тому мало хто знав можливості філіалу і яку продукцію він виготовляє або може виготовляти. На поточний момент це державне підприємство «Український науково-дослідний конструкторсько-технологічний інститут еластомерних матеріалів і виробів» зі скороченою назвою ДП «УНДКТІ «ДІНТЕМ», яке з 1993 по 2016 рік мало статус Головної наукової організації в Україні, а після передачі його в 2012 році під управління Держаному концерну «Укроборонпром», цей статус було скасовано.

Позаду залишилися унікальні розробки з забезпечення герметизації ракет, що стартують із транспортно –пускових контейнерів (мінOMETний старт), еластичний опорний шарнір (ЕОШ) для поворотного сопла маршового ракетного двигуна, великогабаритні багатофункціональні обтюраторно-амортизаційні пояси радіального та осевого стиснення, за розробку яких я отримав Державну премію СРСР, тисячі пристроїв для забезпечення роботоздатності систем ракет-носіїв різного призначення, надійної і тривалої зовнішньої герметизації і систем життєдіяльності екіпажів літальних апаратів в умовах космічного простору, забезпечення систем стикування та дозаправки орбітальних станцій паливом на орбіті, систем стикування, шлюзування та забезпечення герметичності приєднання транспортних кораблів до орбітальних станцій, систем орієнтації міжпланетних літальних апаратів в космічному просторі тощо. Залишилися фахівці, наукові школи та територія

площею 10,64 га з розміщеними на ній будівлями і спорудами з відповідним обладнанням, Використовуючи напрацювання фахівців для об'єктів РКТ, зуміли вижити.

Ми прекрасно розуміли, що повернення назад не буде. Тому потрібно було розробити стратегічний план виживання і подальшого розвитку, зберегти науково-технічний потенціал та наукові школи, не забуваючи про сьогоднішнє, та розробити план дій на найближчий термін і з поглядом на далеку перспективу. В першу чергу звернули увагу на оборонні галузі з переважно української розробки об'єктів виробництва.

Оперативно провели маркетингові дослідження і з'ясували, яка гумотехнічна продукція імпортується в Україну, які міжнародні контракти Україна планує виконувати найближчим часом і чи забезпечені вони ГТВ, які проблеми існують в суміжних галузях, які плануються інноваційні проекти, яка якість гумотехнічної продукції інших виробників та чи зможемо ми її покращити або організувати випуск аналогічної більш якісної продукції і відсутньої сировини в Україні, які конверсійні технології можна застосувати в інших галузях економіки і багато інших заходів та аналізів. Приймали участь у публічних заходах на науково-технічних конференціях, нарадах, симпозіумах тощо. Намагалися всебічно проаналізувати ситуацію з новими проектами і пропонували можливість участі в них науково-технічного потенціалу нашого підприємства. На підставі аналізу переглянули структуру підприємства і розробили новий стратегічний та тематичний плани підприємства. Почали діяти комплексно з фахівцями підприємств-потенційних споживачів ГТВ у великих обсягах, використовуючи накопичений досвід для об'єктів РКТ. Наведу деякі конкретні приклади використання конверсійних технологій.

Ми з'ясували, що в столиці на початку 90-х років відмовились від будівництва станції метро «Печерська», так як в умовах пливунів за існуючою технологією неможливо забезпечити складання та герметичність чавунних тубінгів з допомогою ущільнювачів із свинцю, який є пластичним металевим матеріалом, Запропонували використати ущільнювачі із високоеластичної гуми. На відміну від пластичного свинцю гума є високоеластичним матеріалом, який в температурних умовах експлуатації тунелів метро має пружну та високоеластичну деформацію, що може надійно забезпечити герметизацію з'єднань від проникнення ґрунтових вод в тунелі в умовах вібрації при русі потягів, є стійким до впливу електрохімічної корозії та потребує менших зусиль при складанні елементів тунельної обробки, А це означає, що в такому випадку взагалі можна відмовитися від дорогих чавунних тубінгів та перейти на більш дешеві залізобетонні блоки. Зустріч з керівництвом АК «Метробуд» (Петренком В.І.) і його фахівцями дала позитивні результати як в технічному, так і в економічному напрямках. І вже наприкінці 1997 року Президент України Кучма Л.Д. ввів в експлуатацію станцію метро «Печерська» з гумовими ущільнювачами. А з березні 2000 року за такою ж технологією були введені в експлуатацію станція метро «Дорогожичі» і наступні станції. Від такої співпраці виграли обидва колективи і Україна в цілому.

Одночасно вирішили спробувати свої знання і досвід для об'єктів бронетанкової тематики, ГТВ для яких виготовлялися на Уралі в Свердловську (тепер Катеринбург). Поїздка та зустріч з керівництвом КП ХКБМ ім. Морозова (Борисюком М.Д.) та ДП «Завод ім. Малишева» (Шевченком С.М., а пізніше з Малюком Г.В.) з пропозицією співпраці щодо виготовлення ГТВ для комплектації українського танка Т-84 виявилися вдалими, так як була зацікавленість мати українську комплектацію, але за ціною не вище російських ГТВ. Ми погодилися розробити конструкторську документацію на оснащення та його виготовити, взявши кредит в банку, так як до цього часу вказані підприємства не мали державних замовлень, а тому самі були без коштів. Вся надія була на підписання Українсько-Пакистанського танкового контракту. І ось радісна звістка: контракт підписаний. Закипіла робота. Для нас все було новим, але ми намагалися якісно виконати замовлення в стислі терміни. Харків'яни переживали за нас, чи справимося ми з цим завданням, адже це їх перший міжнародний контракт, а ми таких виробів раніше не виготовляли. І ми харків'ян не підвели. Я краще наведу цитату із документально-публіцистичного нарису «Такие нужные

«резиночки» в книзі «Пакистанський контракт» [1, с.212-217]: *«Успешное выполнение в УНИКТИ «ДИНТЭМ» заказа по Пакистанскому контракту стало возможным, благодаря слаженной работе всех подразделений института, строгой производственной и технологической дисциплине, четкой организации руководством института всех работ, начиная от приобретения исходного сырья и заканчивая отправкой готовой продукции.»*

*Следует отметить также тот факт, что в течение выполнения всего Пакистанского контракта в две, а то и в три смены, в праздники и будни рядом с рабочими, выполнявшими задание, были руководители института и лабораторий, принимая непосредственное участие в изготовлении деталей, выполняя конкретные операции в технологической цепочке.*

*В итоге УНИКТИ «ДИНТЭМ» приобрел неоценимый опыт в выполнении ответственного заказа в кратчайшие сроки, а в лице работников и руководства ГП «Завод им. Малышева» - надежного партнера, проверенного в «боевой» обстановке».*

Так, це було правдою. Слід зазначити, що з боку замовника не було жодних зауважень щодо якості продукції. ДП «УНДКТИ «ДИНТЕМ» продовжує співпрацювати з вказаними підприємствами і завдяки диверсифікації та використання конверсійних технологій розширив тематику співпраці з ремонтними підприємствами бронетанкової галузі, авіаремонтними, комунальними та іншими підприємствами.

Особливо слід зазначити використання конверсійних технологій в будівництві. Так складну технологію виготовлення ЕОШ ми використали при розробці гумоармованих опорних частин (ГАОЧ) для будівництва НСК «Олімпійський», а також будівництва нових і реконструкції існуючих автодорожніх і залізничних мостів. Попит на ГАОЧ'і і на сьогодні в Україні є порівняно стабільним. Досвід попередніх розробок розповсюдили в розробки для комунального та залізничного транспорту і інших галузей. Так, розробили і впровадили у власне виробництво конструкцію і технологію виготовлення гумометалевих вкладок у візки трамваїв Т-3 і Т-3М виробництва Чехії і КТМ-5 російського виробництва та сайлент-блоків для залізничних вагонів виробництва Крюковського вагонобудівного заводу, комплект ГТВ для українських тролейбусів виробництва Виробничого об'єднання «Південний машинобудівний завод», ущільнювачів для гідротехнічних споруд, ГТВ для суднобудівної промисловості, машинобудування тощо. І якщо в 1987 році обсяг створення НТП для об'єктів РКТ складав понад 90%, то в 2016 році, на момент мого звільнення з підприємства, він не перевищував 10%, при цьому підприємство мало повне завантаження і на поточний момент забезпечує підприємства України якісними ГТВ. Все це стало можливим завдяки правильній маркетинговій політиці, збереженню науково-технічного персоналу високої кваліфікації і наявності експериментальної бази, яку повністю вдалося зберегти, хоча це було не легко.

Враховуючи викладене, для подолання економічної кризи в Україні вважаю за доцільне висловити свою думку, Вона полягає в тому, що уряд повинен з залученням фахівців розробити комплексну програму розвитку України на тривалий період з урахуванням проблем сьогодення, націленої на створення потужної промислово-аграрної держави, підняття економіки і в першу чергу машинобудування, металургії та зберегти ті галузі, які створюють наукоємну продукцію, зокрема ракетно-космічну, авіаційну, не забуваючи при цьому про забезпечення обороноздатності. Повинна розвиватися інфраструктура, а всі ресурси використовуватися на благо України, а не розпродаватися. А підготовка фахівців повинна здійснюватися вищими навчальними закладами України в інтересах розвитку економіки України відповідно до вказаної комплексної програми.

## МЕТОДОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН В КРИЗОВИХ УМОВАХ

**Храпко Л.О.**

Державний вищий навчальний заклад «Чернівецький індустріальний коледж», викладач вищої категорії спец.дисциплін

**Баляснікова О.А.**

Державний вищий навчальний заклад «Чернівецький індустріальний коледж», викладач другої категорії спец.комп'ютерних дисциплін

### Вступ

Стратегією посилення якості освіти в Україні є впровадження наукової складової в навчальний процес та розвиток інноваційних технологій. Реалізація цих фундаментальних завдань можлива за умови зміни стереотипу мислення (як викладачів, так і студентів) при викладенні інженерних дисциплін.

Організація наукового процесу передбачає використання різноманітних форм наукової та навчально-виховної роботи, вибір яких зумовлюється формуванням і розвитком у майбутніх спеціалістів інженерного профілю, умінь впроваджувати та використовувати сучасні технології.

Ми бачимо, що сьогодні змінило вимоги до сучасного інженера. Формування творчої особистості фахівця, придатної до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної і наукової діяльності – основне завдання технічного фахівця. Розв'язок цього завдання неможливий лише шляхом передачі знань в готовому вигляді від викладача до студента. Необхідно перетворити студента з пасивного споживача знань на проактивного фахівця, що вміє сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її вирішення, знайти оптимальний результат та довести його правильність, а також його науковий підхід до вирішення проблеми. Рішення цього завдання багато в чому залежить від наукового підходу та технології навчання майбутніх інженерів, зокрема їхньої графічної підготовки. Графічна освіта займає чільне місце в підготовці майбутніх інженерів у сфері науки і техніки [1]. Слід зауважити, що графічна підготовка студентів здійснюється під час вивчення дисциплін «Нарисна геометрія та інженерна графіка», «Інженерна і комп'ютерна графіка». Ці дисципліни викликають певні труднощі при вивченні з ряду об'єктивних причин. Передусім – це розвиток просторового мислення геометричними образами, що є необхідним для інженера.

### Основна частина

Якщо раніше основним завданням освіти було формування у студентів міцних систематизованих знань, то в даний час на передній план виходить формування здатності до проактивної діяльності, творчої професійної праці, а навчальний процес полягає не лише в тому, що студенти засвоюють конкретні знання, але й опановують методологію наукової і творчої діяльності.

На сучасному етапі розвитку технічних наук та практики доведеним фактом є висока ефективність запровадження дослідницьких прийомів і наукових методів. За зразок дослідження ми взяли системи дистанційного навчання та їх екосистеми, провідних освітніх порталів таких як Coursera, українську Prometheus, та один з найпопулярніших курсів Гарвардського університету професора Девіда Малана CS50. Їх позитивний вплив стосується розвитку пізнавальних інтересів студентів, формування у них позитивної настанови на пізнавальну, творчу і наукову діяльність із метою формування відповідних знань, умінь, навичок, дослідницької позиції тощо.

Coursera - технологічна компанія, що працює в галузі освіти з 2012 року. Coursera пропонує своїм користувачам сотні безкоштовних онлайн-курсів з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу. Coursera співпрацює з університетами з різних країн світу для викладання курсів цих навчальних закладів онлайн. Наразі пропонуються курси в наступних галузях: інженерія, математика, бізнес, інформатика та інші. Протягом навчання студент має переглядати відеолекції, які надсилаються йому щотижня (відео найчастіше діляться на частини тривалістю 15-20 хвилин), читати рекомендовані статті, виконувати домашні завдання. Домашні завдання бувають у вигляді тестів, написання есе, творчих завдань чи проектів. В той час, як тести оцінюються автоматично, для оцінки виконання інших типів завдань в Coursera розроблено технологію, за якою студенти оцінюють та коментують роботи один одного [2,3].

Перевагою цього порталу є те, що можна безкоштовно навчатися у провідних науковців світу, можливість проходження курсів задля розширення світогляду, зручність навчання, можливість пройти навчальний курс рідною мовою, можливість використати сертифікат Coursera під час прийому на роботу [4,5,6].

Недоліком є - надмір інформації на форумах курсу, в якій іноді важко зорієнтуватись, на сайті не приділяється досить уваги неуспішним студентам, низька можливість взаємодії між студентом та викладачем, спричинена значно більшою кількістю студентів у порівнянні з традиційним форматом навчання [4,7,8].

Prometheus - український громадський проект масових відкритих онлайн-курсів. Головною метою проекту є безкоштовне надання онлайн-доступу до курсів університетського рівня всім бажаючим, а також надання можливості публікувати та розповсюджувати такі курси провідним викладачам, також полегшити умови наукової роботи студентів і викладачів, недоліком цієї платформи є – недостатня кількість спеціалізованих матеріалів вищого рівня складності, а також необхідність постійного підключення до мережі Інтернет [9].

CS50 - вступний онлайн курс з комп'ютерних технологій Гарвардського університету, починаючи з 2015 року, Єльського університету. Матеріал курсу доступні для безкоштовного завантаження.

Цей курс допоможе використати свої наукові, творчі ідеї інженерного спрямування на основі концепції комп'ютерних наук. Він несе багато наукової цікавої інформації, використовує свою IDE для полегшення навчання систем, тобто IDE CS50 вже містить готові бібліотеки, шаблони для полегшення виконання завдань і наукових робіт студентів. Також є цілий ряд додаткових (консультативних відео матеріалів) [10].

Кожна з цих платформ використовує свою уніфіковану платформу для автоматизованої перевірки завдань. Завдання можуть бути як у вигляді тестів, так і практичного розв'язання задач, кодування, моделювання, графічного дизайну. Це забезпечує якісну та швидку перевірку домашніх та практичних завдань, мінімізує помилку викладача, береже час викладача, та надає об'єктивну оцінку студентів.

#### Висновок

У зв'язку з кризовою ситуацією і введення дистанційного навчання в навчальних закладах постало питання в розв'язанні викладання в сучасних умовах технічних дисциплін. Дослідження показало, що пояснення матеріалу дистанційно потребує більш сучасних і зрозумілих методів викладання, тобто потрібно осучаснювати теоретичний і практичний матеріал методами більш доступними і цікавими для студентів.

Потрібно розробляти уніфіковані автоматизовані і наукові платформи для викладання, перевірки домашніх завдань, які б включали різні варіації вирішення завдань, що заодно виключали помилку людського фактору, а також не обмежували творчість студента.

Прямий зв'язок з викладачем за допомогою новітніх засобів зв'язку таких як месенджери, які моментально налагоджують контакт з конкретним студентом для консультацій і наукової роботи, може бути суттєвим вирішенням проблеми недостатнього

розуміння студентом конкретної теми. Забезпечення Q&A сесій під час он-лайн викладення матеріалу надасть додаткову можливість студентам задати питання. Розробка власних уніфікованих екосистем, або використання вже існуючих, надасть змогу викладачеві швидко отримувати результат, створювати статистику виконання та засвоєння матеріалу, а студентові об'єктивну оцінку за проведену роботу.

#### **Список літератури:**

1. Корнута В. А., 2015 97 Вісник Житомирського державного університету. Випуск 1 (79).
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Coursera>.
3. Emil Protalinski. Coursera and US Department of State launch Global Learning Hubs to bring online learning to the offline world // The Next Web. — October 31, 2013.
4. A. J. Jacobs. Two Cheers for Web U! // New York Times. — April 20, 2013.
5. Devon Haynie. 5 Reasons International Students Should Consider MOOCs // USNews. — June 25, 2013
6. Devon Haynie. Learn for Free with MOOCs // USNews. — May 10, 2013
7. Tamar Lewin. Coursera, an Online Education Company, Raises Another \$43 Million // New York Times. — July 10, 2013
8. Jill Rooney. The Pros and Cons of MOOCs for Credit // Online Colleges. — February 18, 2013 Архівовано червень 2, 2013, у Wayback Machine.
9. Старт проекту «Prometheus». Архів оригіналу за 28 квітня 2015. Процитовано 21 квітня 2015.
10. CS50 Guest Lecture by Mark Zuckerberg. Harvard University.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ АСЕРТИВНОСТІ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ**

**Царук О.І.**

здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня Житомирського державного університету імені Івана Франка

Феномен асертивності виступає відносно новим явищем у межах психологічної науки, яке застосовується для характеристики особистісних особливостей особистості. Сьогодні залишається не визначеним остаточно психологічний зміст даного поняття. А тому, аналіз цього феномену на основі філософсько-психологічних підходів та концепцій особистості залишається актуальним.

Сьогодні актуально виділяти три підходи до дослідження асертивності з різних аспектів [1; 2; 3]. Так, асертивність прийнято вивчати як прояв неочікуваності поведінки, як прояв адекватності поведінки та асертивність як наполегливість.

Комплексним до визначення асертивності є підхід В. Г. Ромека, у межах якого, при визначенні змісту феномену у першу чергу аналізується якість впевненості як установки, позиції особистості по відношенню до себе, конкретної ситуації, яку можна змінити [5, с. 68]. Автор зазначає, що асертивність є значущим утворенням особистості, оскільки здійснює подвійний акцент у процесі становлення особистості. З одного боку, асертивність визначається як стійка соціально-психологічна характеристика особистості, основою якої є впевненість у собі, а з іншого боку – як процес самоствердження, що включає у себе застосування стратегії впевненої (асертивної) особистості [4]. Такий підхід дозволяє припустити, що асертивність дійсно є особистісною якістю, а її прояв у діяльності передбачає можливість корекції, удосконалення, тренування та розвитку.

Таким чином, асертивна особистість характеризується наступними ознаками [6]:

- розуміння своїх почуттів та чіткий їх прояв, усвідомлення власних переваг та індивідуальних особливостей;
- чітке, впевнене та зрозуміле формулювання своїх бажань та прагнень (у позитивному значенні);
- позитивне сприйняття інших людей;
- прагнення до безконфліктного позитивного розв'язання суперечливих питань;
- готовність та налаштованість на саморозкриття;
- легкість та відкритість комунікації на усіх рівнях;
- активні орієнтація та ставлення до життя;
- відповідність поведінки і взаємодії з оточуючими людьми та суб'єктивним відчуттям самоповаги.

Загальноприйнятим сьогодні є виділення трьох основних компонентів асертивності: когнітивно-смысловий (як здатність висловлювати переконання та думки), афективний (як здатність проявляти почуття) та поведінковий (як здатність захищати власні права) [6].

Критичний аналіз наукових праць вчених, спрямованих на розкриття понять асертивності та асертивної поведінки дозволяє виділити наступну компонентну структуру асертивності (рисунок 1). В основу компонентної структури покладено наукові здобутки відповідно до наповненості компонентів, зокрема:

- високий рівень самооцінки (В.А. Льюїс, С.С. Стьюарт);
- упевненість у собі (Х. Уолкер, С.Мак-Коннелл);
- низький рівень тривожності (Дж.Вольпе);
- конструктивна агресивність (В.Танер, У.Холліман).

Когнітивний компонент асертивності включає у себе адекватне оцінювання ситуації, гнучкість мислення при розв'язанні проблемних питань; а наповненість когнітивного компонента проявляється у показнику рівня самооцінки.

Афективний компонент асертивності включає емпатійне прийняття себе та інших, впевнену поведінку та прояв довірливих стосунків; а наповненість компоненту виражається показником упевненості у собі та низьким рівнем тривожності. Поведінковий компонент асертивності включає відповідальність, наполегливість, готовність до ризику; характеризується низьким рівнем агресивності, проявами активної та наполегливої поведінки, спрямованої на досягнення мети.

Розвиток та формування асертивності та асертивної поведінки реалізується шляхом оптимізації впливу на кожен сферу. Так, когнітивна складова передбачає формування та розвиток асертивної позиції та установок, які сприяють аналізу ситуації з безпосереднім осмисленням оточуючого світу та відповідним формуванням життєвої позиції особистості. Емоційна складова включає здатність особистості проявляти свої емоції, думки та почуття. Поведінкова складова включає закріплення нових форм поведінки; характеризується конкретними поведінковими вміннями, сформованими навичками поведінки у нових та/або змінених умовах. Асертивна поведінка сприяє застосуванню особистісних ресурсів в умовах складних життєвих обставин.

Таким чином, асертивна поведінка та асертивність сприяють активному, самостійному відповідальному засвоєнню світу, вільному та необмеженому спілкуванню з оточуючими, умінню досягати поставлену мету та конструктивно задовольняти свої потреби, а також реалізовувати власні інтереси та ідеї.



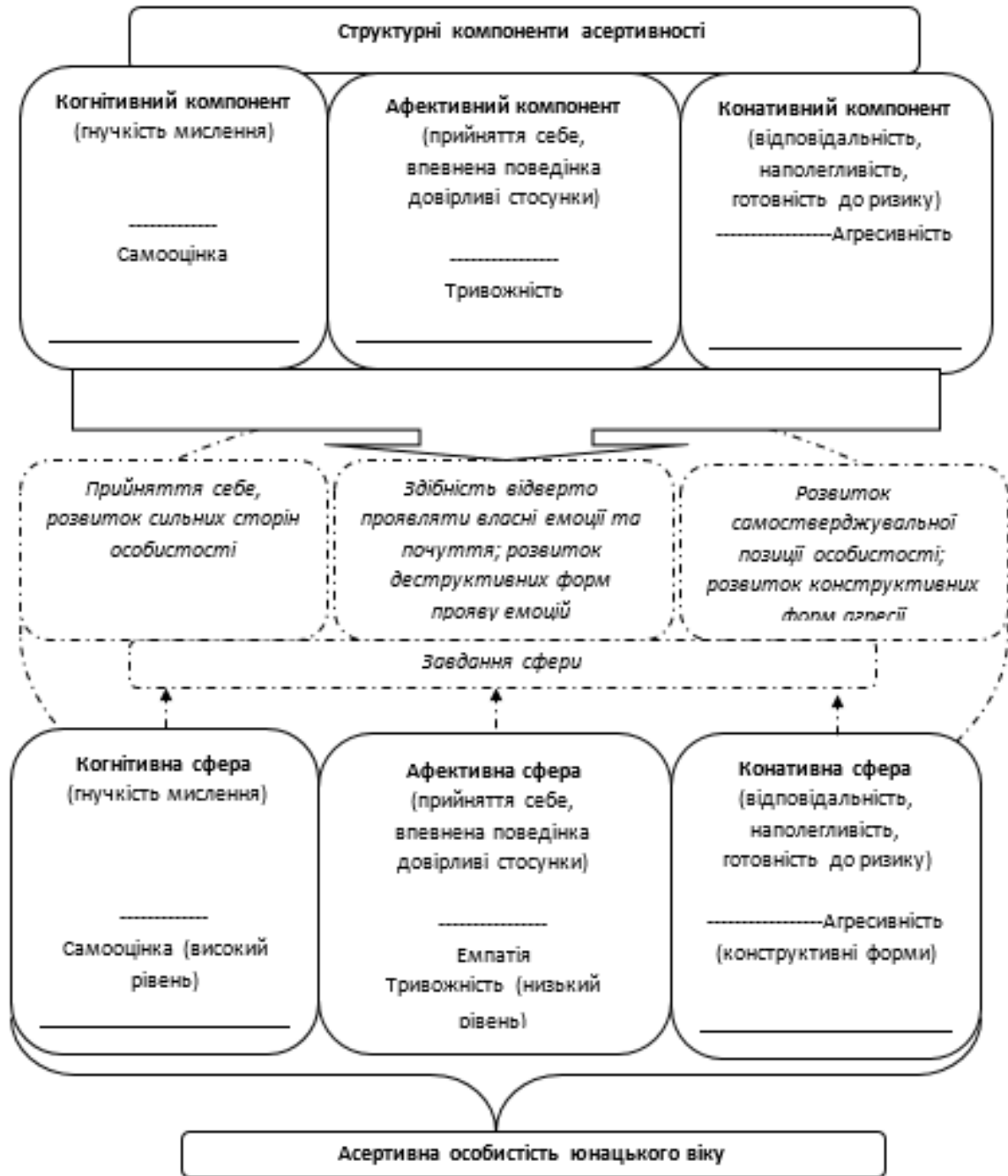


Рис. 1. Компонентна структура асертивності

### Список літератури:

1. Леонтьев А. А. Асертивность. Общение и деятельность общения [Текст] / А. А. Леонтьев, Р. Харре, М. Аргайл, А. Фернхэм, Д. А. Грэхем. – СПб.: Питер, 2008. – С.160 – 215.
2. Линденфилд Г. Теория и практика асертивности, или как быть открытым, деятельным и естественным Текст. / Г. Линденфилд. — Мн. : ООО Попурри, 2003. – 144 с.
3. Медведєва С. А. Асертивність майбутніх практичних психологів: досвід вивчення / С. А. Медведєва // Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики : міжвузівський зб. наук. пр. / ред. кол. : І. Д. Бех, К. Ю. Богомаз, Л. Ф. Бурлачук та ін.; голов. ред. О. Л. Скідін. – Одеса : Астропринт, 2008. – Вип. 39–40. – С. 234 – 240.

4. Роджерс К. Р. Консультирование и психотерапия. Новейшие подходы в области практической работы: монографии / К. Р. Роджерс. – М.: ЭКСМО-Пресс, 1999. – 365 с.
5. Ромек В.Г. Понятие уверенности в себе в современной социальной психологии / В. Г. Ромек // Психологический вестник. Выпуск 1. Часть 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1996. – с. 132 – 146.
6. Шильцова Ю. В. К вопросу об асертивности / Ю. В. Шильцова // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества: материалы междунар. научн. конфер.: в 2-х т. / ГОУ ВПО РГУ им. С. А. Есенина. – 2007. –Т. 2. – С. 280 – 282.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **«ЗЕЛЕНІ» ТЕХНОЛОГІЇ У СИНТЕЗІ НАНОЧАСТИНОК СЕЛЕНУ**

**Цехмістренко О.С.**

канд. с-г наук, доцент кафедри екології та біотехнології, Білоцерківський національний аграрний університет. [Orcid.org / 0000-0003-0509-4627](https://orcid.org/0000-0003-0509-4627)  
(+38)0969637629. [tsekhmistrenko-oksana@ukr.net](mailto:tsekhmistrenko-oksana@ukr.net)

**Бітюцький В.С.**

д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри екології та біотехнології, Білоцерківський національний аграрний університет. [Orcid.org / 0000-0002-2699-3974](https://orcid.org/0000-0002-2699-3974)

**Цехмістренко С.І.**

д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри хімії, Білоцерківський національний аграрний університет. [Orcid.org / 0000-0002-7813-6798](https://orcid.org/0000-0002-7813-6798)

Традиційні неорганічні препарати селену є високотоксичними та мають низький рівень абсорбції. Наразі розробляються системи, що використовують сполуки селену як переносники для підвищення біодоступності елемента та контролюють його вивільнення в організмі. Нанорозмірний селен використовується як кормова добавка та як терапевтичний засіб без значної побічної дії. Системи наночастинок (NPs) розглядають як альтернативу пероральному надходженню препаратів та кормових добавок [1, 7, 14], ефективність застосування яких у комбінації з біологічно активними добавками розглядалась в низці публікацій [10, 15, 16]. Смак і запах, введення і розчинність, захист від окиснення та ферментативної деградації, подовження часу перебування та ефективно проходження через шлунково-кишковий тракт – переваги нанотехнологій, що стимулюють використання їх продукції у живленні та харчуванні [6]. Більшість пероральних добавок мають невисоку проникність і розчинність, нестабільні під час виробництва, що знижує активність та користь від їх застосування. Наночастинки загалом та селену зокрема (SeNPs) володіють високою біодоступністю, легшим проникненням через мембрани, є контрольованими та їх фізико-хімічні властивості можна змінювати, залежно від кінцевої мети. SeNPs менш токсичні, порівняно з неорганічними та органічними формами елемента [10]. Біологічні властивості SeNPs залежать від їх розміру: чим менші, тим активніші, та матеріалу для інкапсуляції. Нано-селен (Nano-Se) – елемент в нульовій ступені окиснення (Se<sup>0</sup>), що проявляє низьку токсичність та високу біодоступність [12], а його стабілізація досягається шляхом інкапсуляції у нано-транспортні засоби.

Nano-Se знижує окиснювальний стрес [12], у вигляді порожнистих сфер проявляє антиоксидантні [17], хіміопротективні та протиракові властивості [20], є антимікробним [12], протигрибковим, імуностимулюючим [10], антипротозойним засобом, препаратом для лікування металевих отруєнь, засобом корекції фізіологічних функцій [1].

SeNPs можуть бути синтезовані хімічними методами [8], з використанням фізичних підходів [5], або біологічним шляхом – з використанням мікроорганізмів чи рослинних екстрактів, так званого “зеленого синтезу” [1, 11, 16].

Для зниження вартості виробництва SeNPs хімічними методами та усунення небажаних побічних продуктів розроблені нові методи синтезу NPs з використанням рослин, грибів та бактерій, що перетворюють іони токсичних металів у менш токсичні форми, формуючи екологічно чистий синтез [18]. SeNPs були синтезовані з використанням водних екстрактів рослин [21], що має невисоку вартість, не передбачає особливих умов проведення [11], а бактеріальний синтез NPs дозволяє створювати дешево та швидко високочисті селенові сфери з можливістю контролювати параметри.

Мікроорганізми синтезують металеві та металоїдні NPs [11], відновлюють  $\text{Se}^{+4}$  та  $\text{Se}^{+6}$  до менш токсичного  $\text{Se}^0$  з утворенням SeNP, які широко застосовуються в медицині та відновленні навколишнього середовища [16].

Синтез SeNPs макро- та мікроорганізмами, використовуючи низку відновлюючих ферментів, дозволяє змінювати форму та морфологію частинок [18], редокс-статус, відновлювати ферменти, що перетворюють іони селену ( $\text{Se}^{-2}$ ) в наночастинки (SeNP) *нуль-валентного селену* ( $\text{Se}^0$ ), а біологічна активність SeNPs включає їх захисну роль проти окиснення біомолекул [11]. Деякі анаеробні бактерії накопичують елементарний селен  $\text{Se}^0$ , поглинаючи оксианіони селену. Дані умови не досягаються методами хімічного синтезу [9]. Для синтезу SeNPs використовували різні види бактерій [18], одноклітинні еукаріотичні організми, дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* [3], генетично модифіковані *Pichia pastoris* та навіть багатоклітинні організми [21].

Пероральне введення NPs – найефективніший метод прийому добавок, проте абсорбція NPs може бути утруднена абсорбційними бар'єрами харчотравного каналу [7]. NPs проходять через кишковий епітелій параклітинним (між сусідніми клітинами) чи трансклітинним (через клітини) шляхами [7]. Епітеліальні клітини кишечника можуть переносити NPs з мінеральними елементами, поглинання залежить від електричного заряду, гідрофобності поверхні та розміру. Оскільки епітеліальна клітинна мембрана харчотравного каналу складається із двох шарів (бішару) ліпідів, а також містить білки і вуглеводи, тому гідрофобні NPs є абсорбційно ефективнішими за гідрофільні частинки.

Nano-Se проявляє вищу антиоксидантну здатність, порівняно з селенометіоном (SeMet) при меншій токсичності [20], більше активує глутатіонпероксидазу (GPx), аніж  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ , нормалізує наслідки окиснювального стресу та спровокованого ним перекисного окиснення ліпідів, здійснює захисний вплив на цілісність мембрани і щільне утворення середньої частини мітохондрій [4]. Материнське введення Nano-Se поліпшує розвиток волосяного фолікулу та стимулює ріст плоду у овець [10], підвищує активність GPx, SOD та вміст селену у шкірі та сироватці крові та знижує вміст продукції ліпопероксидації у ягнят [19].

SeNPs відомі своєю антимікробною активністю [9]. Селен у складі селенопротеїнів контролює елімінацію АФК та специфічну ферментну модуляцію, сприяє зростанню ваги тіла та рівнів імуноглобулінів [19]. Синтезовані та поверхнево-модифіковані SeNPs володіють антивірусними властивостями та обмеженням лікарської стійкості, проявляють антибактеріальну та антимікробну активність, яка залежить від шляху синтезу SeNPs [2]. Nano-Se можна вводити у якості антиоксиданту з пониженим ризиком токсичності селену [12].

SeNPs є перспективним засобом зниження хронічної токсичності, викликаній впливом важких металів. Селен проявляє захисну дію щодо викликаній кадмієм нефротоксичності [13, 17], знижує пероксидне окиснення ліпідів, відновлює активність GPx та SOD у нирках, що свідчить про зниження викликаного кадмієм окиснювального стресу комплексотворенням Cd з Se чи S на нанорозмірному рівні. Nano-Se, що має імуностимулюючий потенціал, сильніший та ефективніший у підтримці системи

антиоксидантного захисту, порівняно із  $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ , що ґрунтується на збільшеній хемотаксичній активності та активності нейтрофілів за прояв дихального вибуху [10].

Отже, Селен у складі селенопротеїнів регулює низку фізіологічних процесів, впливаючи на продуктивні та репродуктивні властивості. Змінюючи його вміст у раціоні, можливо попередити селенодефіцитні стани, при чому застосування елемента у наноформі є доречнішим через високу біодоступність та низьку токсичність. У майбутньому необхідно проводити додаткові доклінічні дослідження на тваринних моделях задля розробки нових систем нанопрепаратів, що транспортуватимуть селен в організмі, даватимуть змогу змінювати фізико-хімічні властивості часточок, стабілізувати їх та створювати лікарські форми з *контрольованим вивільненням* активних речовин.

#### References:

1. Bityutskyy, V., Tsekhmistrenko, S., Tsekhmistrenko, O., Melnychenko, O., & Kharchyshyn, V. (2019). Effects of Different Dietary Selenium Sources Including Probiotics Mixture on Growth Performance, Feed Utilization and Serum Biochemical Profile of Quails. In *Modern Development Paths of Agricultural Production* (pp. 623-632). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5\\_61](https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_61)
2. Cremonini, E., Zonaro, E., Donini, M., Lampis, S., Boaretti, M., Dusi, S., ... & Vallini, G. (2016). Biogenic selenium nanoparticles: characterization, antimicrobial activity and effects on human dendritic cells and fibroblasts. *Microbial biotechnology*, 9(6), 758-771. <https://doi.org/10.1111/1751-7915.12374>
3. Cui, Y. H., Li, L. L., Zhou, N. Q., Liu, J. H., Huang, Q., Wang, H. J., ... & Yu, H. Q. (2016). In vivo synthesis of nano-selenium by *Tetrahymena thermophila* SB210. *Enzyme and microbial technology*, 95, 185-191. <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2016.08.017>
4. Hosseini, S., & Mamouei, M. (2019). Assessment of Glutathione peroxidase activity in blood plasma and semen Following Nutrition by Nano-selenium supplementation in Khuzestan Arabian rams. DOI: 10.22055/ivj.2019.75044.1869
5. Lim, C. K., Popov, A. A., Tselikov, G., Heo, J., Pliss, A., Kim, S., ... & Prasad, P. N. (2019, March). Laser-ablative synthesis of aggregation-induced enhanced emission luminophore dyes in aqueous solutions. In *Synthesis and Photonics of Nanoscale Materials XVI* (Vol. 10907, p. 109070U). International Society for Optics and Photonics. <https://doi.org/10.1117/12.2513821>
6. Liu, F., Ma, C., Gao, Y., & McClements, D. J. (2017). Food-grade covalent complexes and their application as nutraceutical delivery systems: A review. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 16(1), 76-95. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12229>
7. Liu, Y., Jiang, Z., Hou, X., Xie, X., Shi, J., Shen, J., ... & Feng, N. (2019). Functional lipid polymeric nanoparticles for oral drug delivery: Rapid mucus penetration and improved cell entry and cellular transport. *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, 21, 102075. <https://doi.org/10.1016/j.nano.2019.102075>
8. Liu, Y., Zeng, S., Liu, Y., Wu, W., Shen, Y., Zhang, L., ... & Hu, B. (2018). Synthesis and antidiabetic activity of selenium nanoparticles in the presence of polysaccharides from *Catathelasma ventricosum*. *International journal of biological macromolecules*, 114, 632-639. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.03.161>
9. Ramya, S., Shanmugasundaram, T., & Balagurunathan, R. (2020). Actinobacterial enzyme mediated synthesis of selenium nanoparticles for antibacterial, mosquito larvicidal and anthelmintic applications. *Particulate Science and Technology*, 38(1), 63-72. <https://doi.org/10.1080/02726351.2018.1508098>
10. Saadi, A., Dalir-Naghadeh, B., Asri-Rezaei, S., & Anassori, E. (2020). Platelet Selenium Indices as Useful Diagnostic Surrogate for Assessment of Selenium Status in Lambs: an Experimental Comparative Study on the Efficacy of Sodium Selenite vs. Selenium Nanoparticles. *Biological Trace Element Research*, 194(2), 401-409. <https://doi.org/10.1007/s12011-019-01784-6>
11. Shoeibi, S., & Mashreghi, M. (2017). Biosynthesis of selenium nanoparticles using *Enterococcus faecalis* and evaluation of their antibacterial activities. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 39, 135-139. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2016.09.003>

12. Sonkusre, P. (2020). Specificity of Biogenic Selenium Nanoparticles for Prostate Cancer Therapy With Reduced Risk of Toxicity: An in vitro and in vivo Study. *Frontiers in Oncology*, 9,
13. Tsekhmistrenko O.S., Bityutskyy V.S., Tsekhmistrenko S.I., Melnichenko O.M., Tymoshok N.O., Spivak M.Ya. (2019). Viktoristannya nanochastinok metaliv ta nemetaliv u ptahivnitstvi (Використання наночастинок металів та неметалів у птахівництві), *Tehnologiya virobnitstva i pererobki produktsiyi tvarinnitstva*, 2019 (2), 113–130 (in Ukrainian) <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/3838>
14. Tsekhmistrenko O.S., Tsekhmistrenko S.I., Bityutskyy V.S., Melnichenko O.M., Oleshko O.A. (2018). Biomimetichna ta antioksidantna aktivnist nanopoluk dioksidu tseriyu (Біоміметична та антиоксидантна активність нанополук діоксиду церію), *Svit meditsini ta biologiyi*, 1 (63), 196–201. (in Ukrainian) <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1240>
15. Tsekhmistrenko O.S., Bityutskyy V.S., Spivac M.Y., Tsekhmistrenko S.I., Shadura U.M. Perspectives of cerium nanoparticles use in agriculture. – *The Animal Biology*, 2017, Vol.19, №3. – Львів, 2017. – С. 9-18.
16. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Horalskyi, L. P., Tymoshok, N. O., & Spivak, M. Y. (2020). Bacterial synthesis of nanoparticles: A green approach. *Biosystems Diversity*, 28(1), 9-17. <https://ecology.dp.ua/index.php/ECO/article/view/1017>
17. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Polishchuk, V. M., Polishchuk, S. A., Ponomarenko, N. V., ... & Spivak, M. Y. (2018a). Enzyme-like activity of nanomaterials. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 9(3). – P. 469–476. DOI <https://doi.org/10.15421/021870>
18. Tymoshok, N. O., Kharchuk, M. S., Kaplunenko, V. G., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, S. I., Tsekhmistrenko, O. S., Spivak, M. Y., & Melnichenko O. M. (2019). Evaluation of effects of selenium nanoparticles on *Bacillus subtilis*. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4), 544-552. <https://doi.org/10.15421/021980>
19. Yang, C. H., Xu, J. H., Ren, Q. C., Duan, T., Mo, F., & Zhang, W. (2019). Melatonin promotes secondary hair follicle development of early postnatal cashmere goat and improves cashmere quantity and quality by enhancing antioxidant capacity and suppressing apoptosis. *Journal of pineal research*, 67(1), e12569. <https://doi.org/10.1111/jpi.12569>
20. Yao, M., McClements, D. J., & Xiao, H. (2015). Improving oral bioavailability of nutraceuticals by engineered nanoparticle-based delivery systems. *Current opinion in food science*, 2, 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2014.12.005>
21. Zhang, H., Zhou, H., Bai, J., Li, Y., Yang, J., Ma, Q., & Qu, Y. (2019). Biosynthesis of selenium nanoparticles mediated by fungus *Mariannaea* sp. HJ and their characterization. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 571, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2019.02.070>

## ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ КЕРІВНИКА НА УПРАВЛІНСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ

**Чекан О.І.**

к.пед.н., доцент кафедри теорії та методики  
дошкільної освіти  
Мукачівського державного університету

**Попович М.І.**

Мукачівський державний університет

**Комарницька А.В.**

Мукачівський державний університет

Особистість керівника завжди привертає до себе увагу – це ключова постать в управлінській діяльності. Розвиток керівника є важливим фактором ефективного управління закладом освіти: цього потребує розв'язання низки завдань, які щодня постають перед керівником, правильність та оригінальність прийнятих ним рішень, а також його авторитет, імідж професіонала, майстра своєї справи. До загальних здібностей, що значущо впливають на успішність управлінської діяльності, дослідники відносять інтелект, креативність, рефлексію, активність, саморегуляцію. У низці вітчизняних і зарубіжних досліджень виявляється взаємозв'язок загальних (інтелектуальних) здібностей і ефективності керівництва.

Визнаними вважаються результати, отримані американським психологом Е. Гізеллі, згідно з якими зв'язок між інтелектом і ефективністю діяльності має криволінійний характер; найбільш ефективними виявляються керівники із середніми, а не надмірно високими індексами рівня інтелекту [1]. Поняття «інтелект» визначається як інтеграція всіх приватних і загальних пізнавальних здібностей людини. Приватні, пізнавальні здібності пов'язані з конкретними психічними процесами – сприйняттям, пам'яттю, мисленням і ін., а загальні здібності характеризують цілісне функціонування цих процесів. Інтелектуальні здібності у своєму комплексному прояві нерозривно пов'язані з іншими загальними здібностями: креативністю, саморегуляцією, активністю. Інтелект керівника під впливом об'єкта та умов діяльності має практично-соціальний характер, тому його приватні й загальні властивості набувають певну своєрідність. Відкрита пізнавальна позиція – інша узагальнена інтелектуальна якість, яка також специфічна для діяльності керівника. На ній ґрунтуються важливі особливості поведінки керівника і такі якості, як «сприйнятливність до нового», «готовність змінити погляди» та ін. [2].

Специфічні також прояви інтелектуального стилю в управлінській діяльності. Основні стилі – виконавський, законодавчий, оцінний – не цілком відповідають комплексному характеру діяльності керівника. Для управлінської діяльності комбінований інтелектуальний стиль є оптимальним. У психології є поняття «рефлексивна пауза», в результаті якої в поведінку включаються нові інтелектуальні операції. Важливий доказ інтелектуальної зрілості - вміння тримати паузу. Управлінська діяльність висуває й протилежні вимоги до інтелектуальних здібностей керівника – необхідність швидкої переробки інформації, її актуалізація, швидкість реакції на події й на ухвалення рішень. Зі «швидкісним фактором» пов'язана ще одна загальна здатність – загальна активність. Її психологічна основа – певний рівень загальної активізації нервової системи, що залежить від особливостей нейрофізіологічних структур мозку і всього організму в цілому. Від інтелектуальної активності залежить рівень розвитку таких важливих управлінських якостей, як товарищескість, заповзятливість, домінантність, прагнення до досягнень [2].

Серед основних типів інтелектуальної обдарованості виділяються тип «компетентні» й тип «мудрі», що найбільш відповідають своєрідності управлінської діяльності. Оскільки інтелект входить у цілісну структуру загальних здібностей особистості, то важливу роль відіграє зв'язок між інтелектом і здатністю до навчання. В інтелектуальній діяльності керівника спостерігаються різноманітні й специфічні прояви такої загальної здатності, як креативність. На креативності засноване «вміння бачити проблеми», що є важливим чинником ефективного управління. Роль креативності ще більш виражена в реалізації функції формулювання нових завдань перед підлеглими.

У психологічному плані – це досить стійкі особливості, що залежать від багатьох чинників: характеру, структури особистості, її спрямованості, досвіду людини, здібностей, умов праці. Через свою складність якості можуть розумітися неоднаково. Для прикладу, дисциплінованість керівника може залежати від властивого йому самоконтролю, внутрішньої організації, усвідомлення своєї соціальної ролі. Натомість ця якість може залежати і від боязні несподіваного контролю з боку вищих управлінських структур. Формування особистості керівника опосередковано пов'язане з відпрацюванням окремих операцій та дій, включених в управлінську діяльність, з психокорекції системи відносин. Особлива увага приділяється дослідженню розвитку мислення і створенню алгоритмів вирішення управлінських завдань; розробленню концепцій завоювання авторитету, який є похідною характеристикою особистості керівника від його професійних якостей. Управлінська діяльність дозволяє керівникам, які відносяться до різних психологічних типів і які діють в різних умовах, об'єктивно досягати високих результатів в управлінні. При цьому особливості управлінської діяльності конкретного керівника визначаються інтегрально-функціональними якостями, загальною інтегральною спроможністю до керівництва, Я-концепцією, особливостями професійної самосвідомості.

Отже, управлінська діяльність у системі освіти є складним видом професійної діяльності, яка висуває підвищені вимоги до особистості управлінців. У психологічному аспекті якості керівника залежать від характеру, структури, спрямованості, досвіду, здібностей особистості, умов праці. Успішність професійної діяльності керівника залежить від загально-професійних знань і вмінь і професійно важливих якостей особистості. Розвиваючи емоційний інтелект, керівник більше проявляє ініціативу, знаходить виходи зі складної ситуації й конструктивно вирішує проблеми.

#### **Список літератури:**

1. Чекулаєв М. А., Психологічна структура управлінських здібностей керівників органів внутрішніх справ. *Вісник Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*: зб. наук .праць. Київ, 2014. 4 (41) С.323–328.
2. Прищак М. Д., Лесько О. Й. Психологія управління в організації: [навчальний посібник] (2-ге вид., перероб. і доп.). Вінниця, 2016. 69 с.

## УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗИ

**Чередник Руслана Валентинівна**

студентка 4 курсу спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування» Національного транспортного університету, м. Київ, Україна

Актуальність теми зумовлена необхідністю усунення ризиків, що породжують на підприємствах низку фінансово-економічних проблем, вирішення яких потребує розробки заходів, що забезпечать конкурентоспроможність, економічну стабільність та відновлення ефективної системи управління підприємством.

Постійні зміни умов функціонування спричиняють появу в діяльності підприємств проблем, які потребують теоретичного осмислення і розробки практичних рекомендацій по їх вирішенню. До таких відноситься і проблема забезпечення фінансової безпеки підприємства. Підприємствам складно працювати в нестійких економічних умовах держави. Тому складна економічна ситуація містить в собі безліч ризиків та загроз, що змушує вітчизняні підприємства боротися з багатьма фінансово-економічними проблемами, при виникненні різних ризиків та загроз, що можуть гальмувати розвиток та діяльність підприємств, що в кращому випадку може призвести до реорганізації, а в найгіршому – до банкрутства підприємства.

В умовах нестабільної економічної системи всі підприємства повинні створювати сприятливі умови для забезпечення задовільного рівня своєї фінансової безпеки, що дасть можливість розробити та запроваджувати власну фінансову стратегію, для підтримки достатнього рівня конкурентоспроможності в умовах ринку.

Під антикризовим управлінням потрібно розуміти, що підприємству потрібно реалізовувати такий механізм управління, що зможе забезпечити скорочення втрат здійснюючи вчасне реагування на події [1].

Серед головних зовнішніх загроз фінансової безпеки підприємства в умовах кризи можна виділити такі:

1. Придбання акцій та боргів підприємства непривабливими партнерами;
2. Факт існування значних фінансових зобов'язань підприємства;
3. Криза грошової та фінансово-кредитної систем в умовах нестабільної економіки;
4. Проблеми в механізмах формування економічної політики країни.

Також існують внутрішні загрози, що можуть значно впливати на фінансову безпеку, серед яких головним є помилка менеджменту в управлінні фінансами підприємства, що пов'язані з правильним вибором стратегії управління, здійснення оптимізації активів і пасивів підприємства[2].

Здійснення оцінки діяльності підприємств вказує, що саме низький рівень ефективності системи управління фінансовою безпекою є головною причиною кризових явищ, що здійснюють боротьбу з результатами негативних впливів на фінансову безпеку факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, а не на надання переваги для здійснення усунення ризиків та загроз.

Стратегія управління фінансовою безпекою підприємства є важливим елементом при формуванні та реалізації стратегії розвитку підприємства, адже вона також відповідає за цілі та завдання, напрями, об'єктами та джерелами фінансування. Дана стратегія забезпечує основні напрями розвитку фінансових відносин і фінансової діяльності підприємства. Щоб спростити стратегічне управління підприємством, вивчається концептуальна схема розроблення та реалізації управлінської стратегії для фінансової безпеки підприємства, в якій міститься комплексність і завершеність та яка передбачає послідовність певних етапів[3].



Створення фінансової стабільності є пріоритетним завданням для керівників підприємства. Але нестійкий стан фінансового ринку, законодавчої бази та специфіка функціонування української економіки створюють певні перепони для гарантування фінансової безпеки. Тому, наслідки економічної нестабільності залишають негативний відбиток на фінансовому стані підприємства, що в результаті впливає на зниження рівня фінансової безпеки.

Для вирішення існуючих проблем необхідно розробити алгоритм та обґрунтувати заходи забезпечення фінансової безпеки підприємства.

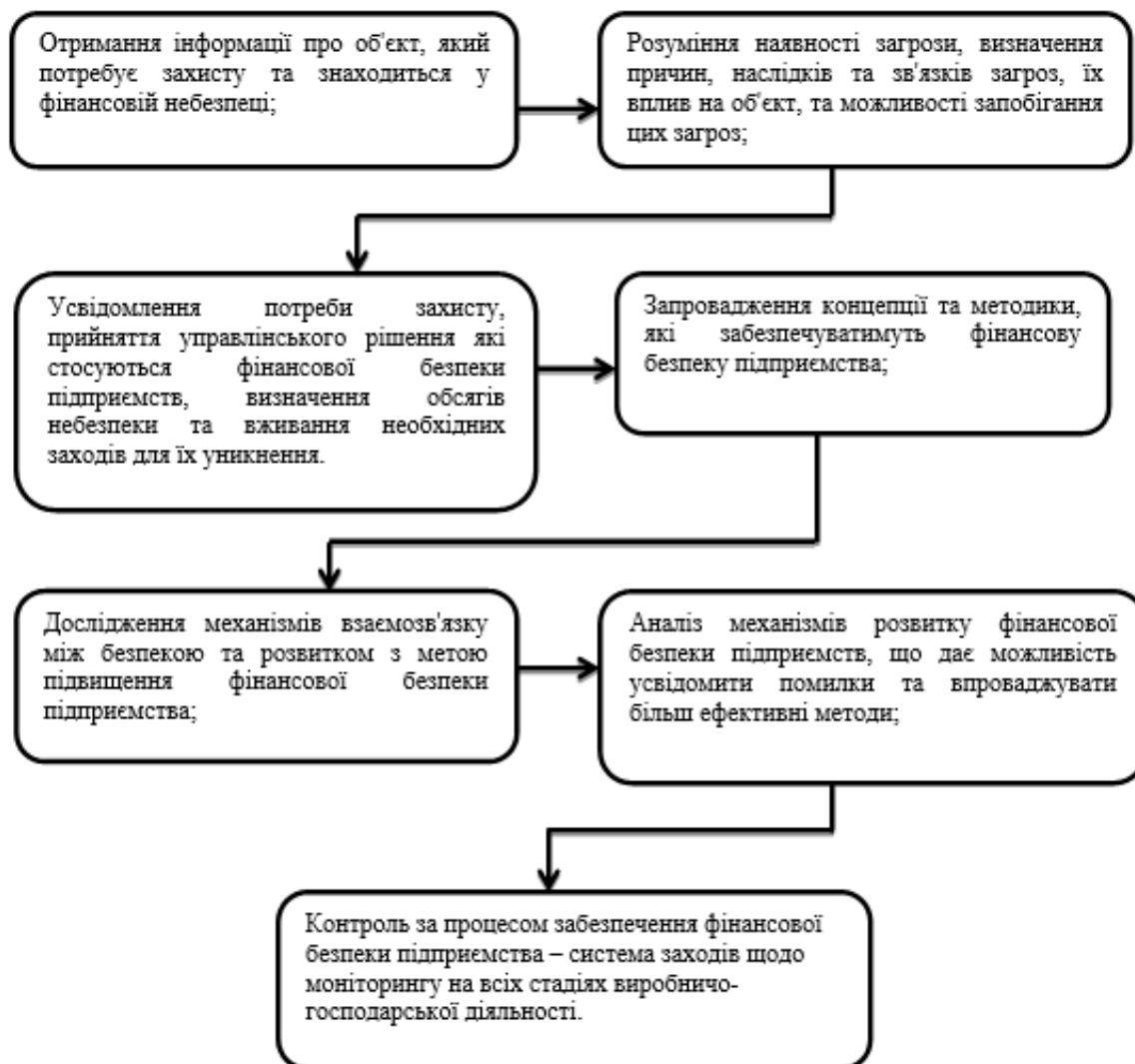


Рис. 1 – Алгоритм забезпечення фінансової безпеки

Для підвищення ефективності управління фінансовою безпекою необхідно:

- здійснювати постійну діагностику та моніторинг екзогенного та ендogenous середовища підприємства з метою вчасного виявлення певних загроз, небезпек, ризиків і швидкій адаптації до необхідних змін, для забезпечення безперервного процесу підвищення фінансової безпеки підприємств;
- оцінювати фінансову безпеку підприємств на основі системного підходу розрахунку комплексних показників у динаміці, порівнянні, зіставленні з метою вчасного виявлення небезпек, загроз і сприяння вчасному їх запобіганню;
- планувати діяльність суб'єктів господарювання щодо системної протидії небезпекам і загрозам;

- обґрунтувати єдиний механізм управління забезпеченням фінансової безпеки суб'єктів господарювання;
- здійснювати оцінку застосованих заходів по забезпеченню фінансової безпеки суб'єкта господарювання та проведення контролінгу на всіх стадіях виробничо-господарської діяльності підприємства.

Таким чином, в даних умовах українським підприємствам першочерговим завданням є розробка інструментів для активізації ефективного управління їх фінансовою безпекою.

#### **Список літератури:**

1. Власюк О.С. Актуальні проблеми фінансової безпеки України в умовах посткризової трансформації : монографія / Олександр Власюк ; Націонал. ін-т стратегічних досліджень. - К. : НІСД, 2014. - 428с.
2. Є.П. Каргузов «ВИЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА», 2012 р. – 182с.
3. Кириченко О.А., Кудря І.В. Вдосконалення управління фінансовою безпекою підприємств в умовах кризи. Інвестиції: практика та досвід. 2009. № 10. С. 22–26.

*Тематика: Психологічні науки*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОГЛЯДНИХ ПОЗИЦІЙ У СТУДЕНТСЬКОМУ ВІЦІ**

**Черниш О.М.**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, магістрант

З багатьох сучасних проблем нашого суспільства актуальною є проблема формування в студентській молоді позитивного світогляду, зростання та розвитку інтелектуального, духовного і фізичного компонентів, неперервності освітнього та професійного вдосконалення особистості майбутнього фахівця, звернення її до загальнолюдських і національних цінностей, насамперед професійних та духовно моральних. Освітній процес ЗВО сьогодні спрямований не лише на передачу і засвоєння певної системи знань, а й на активне формування певного типу світогляду, навичок мислення, підходу до розв'язання життєвих проблем, особливої форми сприйняття світу та власної діяльності в ньому.

Особливості світоглядних орієнтацій студентської молоді займають одне з основних місць в психології і в навчально-виховному процесі загалом, адже саме їх активне, творче формування є основною метою розвитку і реформування освітньо-виховних форм, що започатковуються в сучасній українській вищій школі. Такі сучасні українські автори, як В. Андрущенко, М. Михальченко та Л. Губерський визначають освіту як основу виховання особистості, розвитку її внутрішнього духовного світу, людського ставлення до навколишнього світу, утвердження пріоритету особистості, прогресивних орієнтацій. демократичних свобод. Питаннями розвитку світогляду студента займалися такі вчені як: Л.В.Долинська, Н.М.Дубравська, А. В. Найдюнов, П. М. Коваль, І. Зазюн та ін.

Нами було проведено дослідження, спрямоване на розкриття особливостей світогляду сучасних студентів-магістрів. В даному дослідженні взяли участь десятеро студентів із міста Житомира, ЖДУ ім. Івана Франка. Студентам була запропонована анкета із 9 питань з відкритими варіантами відповідей.

Відповідно, проаналізувавши дану анкету, маємо наступні результати.

Стосовно питання: «*Що таке світогляд?*» студенти одногослоно відповіли, що це є особистісне світосприйняття людини, її погляди на навколишній світ, бачення усього своєю точкою зору; уявлення про світ та сенс життя людини загалом.

При відповіді на питання: «*Чи цікавитесь ви питаннями науки, політики, економіки, суспільного життя, етики, літератури, мистецтва, спорту? Якої сфери найбільше і чому?*»

маємо наступні результати. Студенти по-різному цікавляться сферами життя. Найбільше серед опитаних цікавляться питаннями науки, адже за наукою наше майбутнє, технологічний розвиток і прогрес суспільства. Чверть опитаних цікавляться питаннями економіки та політики та спорту, і це виходячи з анкети, пов'язано з їхньою діяльністю. Лише одна студентка з опитаних цікавиться літературою та мистецтвом у вільний час.

Під час відповіді на питання: *«Чи прагнете ви всебічно пізнати світ?»*, студенти одноголосно відповіли : «ТАК». Вони прагнуть бути всебічно обізнаними, але ж у той час цікавляться лише обраними сферами життя. Не можна бути всебічно обізнаними не цікавлячись, літературою, мистецтвом, адже у них закладається вся суть нашого буття, так само, як і в історії.

Відповідаючи на питання: *«Як Ви відноситеся до інших людей? Чи хочете Ви бути корисними для суспільства?»* маємо також відповідь: «ТАК». Із написаного маємо те, що всі відносяться до інших людей з повагою, з розумінням та доброзичливо, для суспільства хочуть приносити користь. Студенти є тією ланкою суспільства, які хочуть встановитися у суспільстві, як особистості та знайти своє місце в ньому.

Лише декілька зі студентів цікавляться питаннями політики країни та світу загалом. Це впливає із питання: *«Чи цікавитесь Ви політичними проблемами країни?»*. Більшості студентів не цікавить політичне життя країни, адже вони ще добре не розуміють, що їм будувати країну, в якій вони будуть жити, і якою вона буде залежить лише від кожного з нас. Звідси впливає ще одне, що студенти, не достатньо обізнані в суспільних дисциплінах, хоча на питання: *«Чи достатньо у вашому університеті викладається суспільних дисциплін?»* ми одноголосно отримали відповідь: «Достатньо», а деякі сказали, що і забагато. Виходячи з цього, ми розуміємо, що може, годин цих дисциплін викладалося і багато, але студенти не достатньо вникали в суть проблем тієї чи іншої дисципліни, просто не вчили або зазубрювали і не розуміючи, що вчать, і все для того аби отримати гарну оцінку.

Відповідаючи на питання: *«Чи займаєтеся Ви громадською діяльністю, цікавитесь суспільним життям?»* студенти одностайно дали відповідь: «Ні», лише одна з опитаних людина займається громадською діяльністю. Це не свідчить про те, що студенти є байдужими до суспільства, ніяк ні, просто в сучасного студента не вистачає часу на суспільну діяльність. Сучасний справжній студент, це людина, яка навчається, стараючись не пропускати пари, аби написати всі конспекти, вивчити лабораторні, а паралельно ще й встигає працювати. Роботу робить на парах, а завдання з пар на роботі.

Студенти є «особливими персонами суспільства», вони не такі, як всі, зовсім інші. Відповідаючи на питання: *«Чи вважаєте Ви «студентство» окремою ланкою суспільства? Чому?»* студенти відповіли, що вони є окремою незалежною ланкою. Із написаного в анкетах: «Студенти, є окремою ланкою суспільства, адже в них свої інтереси, прагнення, вони ставлять перед собою певні цілі і завдання, які в їх віці певним чином співпадають». Люди віком 17 - 22 роки, дійсно є окремою категорією суспільства, адже цей період старшого юнацького віку є часом пошуку «самого себе» в цьому житті, час становлення людини як особистості, знаходження нею свого місця в цьому світі, свого призначення та покликання, час знаходження «своїх» людей, час створення сім'ї, отримання професії і подальшого працевлаштування.

Однак, студенти, мають ще не повністю сформовані погляди на світ, у них немає «цілей життя», вони тільки частково розуміють, чому саме вони хочуть присвятити своє життя. Відповідаючи на питання, *«Чи маєте Ви мету свого життя? Яка вона?»* маємо здебільшого відповіді: «Добре здати сесію, закінчити ВНЗ, знайти високооплачувану роботу». Тобто, можна сказати, що більшість студентів живуть одним днем, у них немає чітких планів та цілей стосовно життя, вони прагнуть вирішити проблеми, які їх турбують на даний час. Лише одиниці вже мають «чіткий розписаний план свого життя».

Отже, сучасна молодь, в певній мірі, цікавиться питаннями, які стосуються науки, економіки, політики, етики, літератури, спорту, мистецтва, життя суспільства в цілому. Вона починає неабияк турбуватися питаннями людських стосунків, морального і культурного

зростання і процвітання суспільства, розвитком духовної складової світу людей, їх самовиховання, виховання та перевиховання та самовдосконалення.

Студенти хочуть не тільки пізнати світ, а й створити власний погляд на нього. Студентство є дуже важливою і основною категорією розвитку сучасного молодіжного суспільного середовища, яке втілює розвиток і майбутнє нашого суспільства. Ця основна категорія для суспільної організації непередбачувано піддається програмуванню, здебільшого, створенню і формуванню її світоглядно-системної складової частини. Не дивлячись, на студентський максималізм, ідеалізм та романтизм ми можемо чітко простежуємо неабияке прагнення студентів до конструктиву щодо втілення в життя соціальної політики в суспільстві, опанування розумового потенціалу та актуалізації громадського начала. Однак, як би сумно не було констатувати, є й такі хлопці та дівчата, яких все вище сказане не цікавить і не хвилює. Вони не можуть, навіть, нормально дати відповідь стосовно питання, в чому ж заключається їх головна мета життя, їм достатньо лише ближчої, більш легшої мети.

Виходячи з вище дослідженого, можемо сміливо сказати те, що студенти – є окремою індивідуальною ланкою суспільства. Це категорія людей, яка повністю відрізняється від інших. Студенти мають свої окремі погляди на світ, своє бачення проблем дійсності, вони мають свої переконання, цілі, інтереси та мету свого життя, тобто свій індивідуальний світогляд. Саме в цей період повністю формуються погляди на оточуючу дійсність, людина хоче знайти своє місце в суспільстві та в житті загалом.

#### **Список літератури:**

1. Доцяк І. І. Електоральна поведінка студентської молоді в умовах трансформації політичної системи України (на прикладі Івано-Франківської та Львівської областей): автореф. дис. ... канд. політ. наук: 23.00.02 / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. – Львів, 2004. – 18 с.
2. Дубравська Н.М. Формування активної комунікативної позиції менеджерів туристичної індустрії в умовах профільного навчання / Н.Дубравська // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – № 2 (36). – 2018. – С.116-118. – Режим доступу: [https://kibit.edu.ua/wp-content/uploads/2018/07/web\\_36.pdf](https://kibit.edu.ua/wp-content/uploads/2018/07/web_36.pdf)
3. Лужкова О. О. Формування морально-естетичного ідеалу студентів як важлива складова інженерної освіти [Електронний ресурс] / О. О. Лужкова // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології: зб. наук. праць. – Херсон, 2009. – С. 226–227. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Apdup/2010\\_1/2\\_225-229.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Apdup/2010_1/2_225-229.pdf)

*Тематика: Технічні науки*

### **ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ВТОРИННОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

**Чернюшок О.А.**

НУХТ, к.т.н., доцент, ORCID:0000-0001-7384-3170

**Шевченко І.Ю.**

НУХТ, магістр

Темп життя стає все стрімкішим. На приготування їжі залишається зовсім мало часу, тож напівфабрикати стали справжньою панацеєю, що економить наш час. За останні п'ять років, вітчизняні та закордонні підприємства, розширюють свій асортимент продукції, для того щоб бути конкурентоспроможними на ринку торгівлі. Найпопулярнішими м'ясними напівфабрикатами є пельмені. Відповідно, для розширення асортименту пельменів та підвищення функціонально-технологічних властивостей, можна вносити окрім традиційної

сировини, ще й продукти вторинної переробки молочної сировини, а саме суху молочну сироватку збагачену Mg та Mn [1].

До однієї з найбільш важливої проблеми у сучасному харчуванні людини слід віднести проблему недостатнього вживання повноцінного білка. Вживання населенням білку постійно знижується, ступінь його дефіциту на одну людину становить 30% від мінімальних рекомендованих величин, в тому числі більше 50% за тваринним білком. Наслідком вживання людиною продуктів, здатних повністю задовольнити загальні потреби організму в енергії за рахунок вуглеводів та жирів, ми одночасно забуваємо про важливість білків у нашому організмі. Підтвердивши дану ситуацію, можна зробити висновок про те, що досить велика частина населення страждає білковою недостатністю [2]. Тому, для покращення та збільшення вмісту білків в продуктах до них додають молочні композиційні білки. У білках сироватки містяться в оптимальній кількості такі незамінні амінокислоти, як: триптофан, метіонін, лізин, цистеїн, гістидин, - причому порівняно з іншими білками співвідношення цих амінокислот у сироваткових білках є одним із кращих. Їх амінокислотний склад вважають дуже близьким до складу ідеального білка альфа-лактоальбумін – це білок який можна вважати типовим сироватковим білком, який широко застосовують у харчових технологіях.

Серед фізико-хімічних властивостей молочного білку слід відмітити високі показники вологоутримуючої здатності, стабільність емульсії та емульгуючу здатність[3].

Молочний білок має властивості аналогічні м'ясним білкам та виконує подібні з ним функції, утворюючи після термічної обробки трьохвимірну сітку, утримуючи вологу та жирові частинки [2].

Під час виробництва м'ясних продуктів, а саме напівфабрикатів, доцільно використовувати рослинні та тваринні білки, які дають змогу частково замінити сировину м'ясного походження.

Відомо, що Mg та Mn необхідні для нормального функціонування організму людини. В раціонах харчування переважної більшості населення, нажаль, спостерігається дефіцит цих мікронутрієнтів.

Значення Mg в життєдіяльності проявляється в тому, що він є універсальним регулятором біохімічних і фізіологічних процесів в організмі, беручи участь у різноманітних метаболічних процесах. Як кофактор багатьох ферментів магній має відношення більш як до 300 хімічних реакцій. Особливе значення має магній у функціонуванні нервової тканини і провідної системи серця. Магній важливий для метаболізму кальцію, фосфору, натрію, калію, а також вітаміну С. Отримано підтвердження, що тіамін, піридоксин та аскорбінова кислота повноцінно засвоюються в присутності магнію. Він також взаємодіє з вітаміном А [4].

Манган міститься в усіх органах, тканинах та рідинах організму та відіграє важливу роль у забезпеченні численних реакцій проміжного та внутрішньоклітинного обміну. Біологічний вплив мангану на обмінні процеси в організмі опосередкований взаємозв'язком його з деякими біологічно-активними сполуками: ферментами, вітамінами, гормонами. Манган позитивно впливає на процеси розвитку, росту, клітинного поділу, імунологічні процеси. Іони  $Mn^{2+}$  є активаторами ферментів, що забезпечують численні анаболічні та катаболічні процеси, у зв'язку з чим даний мікроелемент бере участь в обміні білків, вуглеводів, ліпідів. Манган посилює розщеплення білків, виявляє ліпотропний ефект і запобігає ожирінню. Манган фізіологічно пов'язаний з вітамінами B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, C, E. Так він позитивно впливає на синтез вітаміну С *in vitro*, сприяє підвищенню біологічної активності вітамінів B<sub>2</sub> і B<sub>12</sub>, посилює засвоєння йоду організмом та синтез гормонів щитовидної залози.

Сучасні технології заморожування, що використовуються в технології пельменів, дозволяють зберегти корисні речовини та вітаміни в продуктах. Тому, головною ціллю, є збагатити продукти цими корисними речовинами. Отже, внесення вторинної молочної сировини, дозволяє покращити структуру м'ясного напівфабрикату, його органолептичні

властивості та смак, а також розширити використання вторинної молочної сировини тим самим застосування безвідходного виробництва.

#### **Список літератури:**

1. Чернюшок, О. А. Удосконалення технології напоїв із сироватки молочної, обробленої електроіскровими розрядами : автореф. дис. ... канд. тех. наук : спец. 05.18.04 «Технологія м'ясних, молочних продуктів і продуктів з гідробіонтів» / Чернюшок Ольга Анатоліївна; НУХТ. - К., 2015. - 25 с.

2. Перспективи використання продуктів переробки молочної сироватки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2008/05/14.pdf>

3. Кочубей-Литвиненко, О. В. Електрофізичний спосіб збагачення сухої молочної сироватки мінеральними елементами / О. В. Кочубей-Литвиненко, О. А. Чернюшок // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. – 2017. – Т. 19, № 75. – С. 115–119.

4. Кочубей-Литвиненко, О. В. Нові підходи до мікроелементного збагачення сухих концентратів із молочної сироватки / О. В. Кочубей-Литвиненко, О. А. Чернюшок // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 5, Ч. 1. – С. 176–185.

*Тематика: Педагогічні науки*

### **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ**

**Чеченя В.С.**

Педагогічний коледж комунального закладу вищої освіти  
«Хортицька національна навчально – реабілітаційна академія»  
Запорізької обласної ради,  
викладач інформатики  
м. Запоріжжя

Основними принципами дистанційного навчання є: гуманізм, пріоритетність педагогічного підходу при проектуванні освітнього процесу в дистанційному навчанні, педагогічна доцільність застосування нових інформаційних технологій, вибір змісту освіти, забезпечення захисту інформації, що циркулює в дистанційному навчанні, стартовий рівень освіти, відповідність технологій навчанню, мобільність навчання.[1]

В першу чергу хочеться відзначити головні переваги дистанційної форми навчання:

- доступність всім студентам;
- відсутність необхідності відвідувати лекції і семінари;
- демократичний зв'язок «викладач – студент»;
- комплексне програмне забезпечення;
- провідні освітні технології;
- індивідуальний процес навчання;
- гнучкі консультації. [2]

Найбільш актуальними проблемами, що виникають при впровадженні дистанційної форми навчання у ВНЗ є:

- контроль за наявністю знань в студентів;
- студенти не завжди можуть забезпечити себе достатнім технічним обладнанням – мати комп'ютер та постійний вихід у Інтернет;
- проблема оцінки якості наданих освітніх послуг;
- проблематичність об'єктивної оцінки знань студента. [3]

Немає повної гарантії, що студент навчається самостійно, виконує ті чи інші завдання необхідні для засвоєння дисципліни, що підтверджують наявність знань. Частковим вирішенням цієї проблеми є контроль в режимі on-line, або використання технологій змішаного навчання. Впровадження дистанційної освіти в коледжі здійснювалося в декілька підходів:

- розробка концепції дистанційної освіти;
- розвиток і адаптація корпоративної мережі коледжу;
- консолідація зусиль організаторів і розробників;
- створення єдиної корпоративної системи дистанційної освіти і єдиних ресурсів;
- організація підготовки та підвищення кваліфікації викладачів в галузі методології та інформаційних технологій дистанційної освіти;
- створення електронної бібліотеки, забезпечення доступу до відкритих бібліотек мережі Internet;
- створення консультаційного центру щодо роботи з системами дистанційної освіти на базі коледжу.

Дистанційне навчання в коледжі дає студентам можливість цілодобового доступу до навчальних матеріалів, постійну підтримку й консультації викладачів та методистів, on-line відеолекції, віртуальні тренажери та інші технологічні рішення для забезпечення ефективного процесу навчання.

Серед цих переваг і недоліків, про які всі пишуть, хочеться відзначити роботу викладача. Під час карантину у викладачів коледжу додалося дуже багато роботи. В короткий термін потрібно було:

- модернізувати та адаптувати робочі програми;
- адаптувати навчальні матеріали для дистанційного курсу, відповідно до особливостей їх змістового та візуального подання у віртуальному навчальному середовищі, а саме скомпонувати матеріал невеликими блоками з використанням безлічі виносок і коментарів для його прискореного засвоєння;
- освоїти різноманітні освітні послуги, навчальної інформації для відкриття ширших можливостей, включаючи навчальні дистанційні курси, середовища для проведення он-лайн конференцій, хмарні офіси, бібліотеки, інтерактивні енциклопедії та словники, перекладачі, віртуальні музеї та виставки і т. ін;
- спланувати усі види робіт і вправ, а також час, що відводиться на їхнє виконання.

Завдяки колективній і злагодженій роботі педагогічних працівників та адміністрації, викладачі коледжу змогли швидко і якісно організувати навчання. Для роботи зі студентами в умовах дистанційного навчання, викладачі використовують такі платформ як Moodle та Google клас на платформі GSuite.

Консультації студентів, захист курсових робіт, викладачі проводять з використанням Zoom та Google Meet. Для перевірки якості знань викладачі надають перевагу сервісам: Google форми, Quizizz, тестування в Moodle.

Робота викладачів і студентів в коледжі налагоджена на високому рівні. В будь-якій ситуації питання вирішуються дуже швидко із урахуванням усіх обставин.

На мою думку після закінчення карантину, викладачі і надалі будуть активно використовувати інтернет сервіси для надання освітніх послуг.

#### **Список літератури:**

1. [https://pidruchniki.com/88922/pedagogika/distantsiyne\\_navchannya\\_samostiyniy\\_element\\_suchasnoyi\\_pidgotovki\\_studentiv](https://pidruchniki.com/88922/pedagogika/distantsiyne_navchannya_samostiyniy_element_suchasnoyi_pidgotovki_studentiv).
2. Переваги дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.forest.lviv.ua/statti/distance.html>. – Назва з екрану.
3. Васюк О. Теоретико-методичні аспекти організації дистанційної освіти / О. Васюк // Вісник Книжкової палати України. – 2011. – № 2. – С. 30–32.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СПРАВЛЯННЯ ТУРИСТИЧНОГО ЗБОРУ

**Чижова Т.В.**

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
Херсонського національного технічного університету

Туризм є провідним і стійким сектором економіки, який формує лівову частку світового ВВП. Туристична галузь виступає важливим джерелом податкового доходу для держав усього світу. Оподаткування туризму має істотний вплив на загальний добробут країн, він є стабільним джерелом фінансових ресурсів місцевих громад. В умовах євроінтеграції важливо враховувати позитивний досвід міжнародної спільноти в побудові оптимальної стратегії реформування системи оподаткування.

Тому важливо проаналізувати досвід найбільш популярних туристичних держав, які впровадили і досить вдало застосовують механізм нарахування та сплати туристичних податків та зборів. З підвищенням туристичної привабливості України виникає актуальним питання оподаткування в туристичній галузі. Туристичний збір відноситься до місцевих податків та зборів, кошти від якого зараховуються до загального фонду місцевих бюджетів та ідуть на потреби територіальної громади, в тому числі, на розвиток туристичного сегменту: покращення інфраструктури, розвитку туризму, як внутрішнього так і в'їзного, підвищення іміджу туристичних центрів тощо.

Механізм нарахування та сплати туристичного збору в Україні регламентується нормами Податкового кодексу України. Відповідно до норм податкового законодавства, податкові агенти справляють збір під час надання послуг, пов'язаних із тимчасовим розміщенням (ночівлею), і зазначають суму сплаченого збору окремим рядком у рахунку (квитанції) на проживання. Обчислення суми туристичного збору відбувається відповідно до податкової декларації за звітний податковий період, сплачується щоквартально у визначений строк за місцезнаходженням податкових агентів.

Однією з особливостей справляння туристичного збору є те, що обов'язок нарахування податкового зобов'язання та сплати туристичного збору до місцевого бюджету покладається на податкового агента, а платник перед розміщенням у місцях проживання сплачує такий збір безпосередньо податковому агенту. Перелік таких агентів розміщується на офіційному веб-сайті відповідної місцевої ради.

Однак в нормах податкового законодавства існує прогалина, яку більшість тих, хто надає послуги з тимчасового розміщення можуть використовувати за для уникнення сплати туристичного збору. Велика кількість суб'єктів господарювання, які надають послуги з тимчасового розміщення сплачують лише єдиний податок і не ведуть облік та не сплачують туристичний збір.

Чимало туристів обирає для проживання не готелі, кемпінги, мотелі, гуртожитки для приїжджих й т.д., а приватний сектор – будинок чи квартиру, яка винаймається не на умовах договору, а за усною домовленістю сторін. За такого підходу особи взагалі не сплачують туристичний збір, а отже й місцеві бюджети недоотримують певний обсяг грошових коштів і несуть відповідні втрати доходів бюджету. Для того, аби фізичні особи, які здають житло в оренду були зацікавлені у прозорості своєї діяльності й сплаті податків та зборів, відповідно, необхідно створити низку стимулів для таких суб'єктів.



Рівень відвідування України іноземними туристами та надходження туристичного збору до місцевих бюджетів за 2011–2018 роки

Показник	Роки							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Кількість іноземних туристів в Україні, млн. осіб	21,4	23	24,7	12,7	12,4	13,3	14,6	14,2
Темпи росту, %	100,9	107,3	107,4	51,4	97,6	107,2	109,8	97,2
Туристичний збір, млн.грн.	27,75	38,39	41,69	24,76	37,12	54,09	70,23	90,73

Відповідно до даних таблиці можна спостерігати тенденцію до зростання рівня відвідувань починаючи з 2017 року. Щодо туристичного збору, то починаючи з 2015 року відмічається стійка тенденція до зростання надходжень до місцевих бюджетів.

Найбільш привабливим для відвідування місцем серед туристів-іноземців є Карпати, а також Київ, Чернігів, Львів, Одеса. В першу чергу, іноземців, які приїждять в Україну, цікавить гастрономічний туризм, а на другому-третьому місці для них виступають визначні місця та розваги. Хоча звісно, свою роль відіграє специфіка кожного регіону, куди приїждять іноземні мандрівники. Однак в більшості своїй вагомим аргументом на користь вибору місця відвідування є умова безпеки туриста та розвинена інфраструктура.

В загальній структурі податкових надходжень місцевих бюджетів роль туристичного збору – незначна (лише 0,04% усіх податків і зборів, що надійшли до місцевих бюджетів). Це пов'язано з тим, що, по-перше, лише окремі територіальні громади мають туристичний потенціал (пам'ятки архітектури, рекреаційну інфраструктуру тощо), а по-друге, навіть ті громади, що мають потенціал, не завжди/не повною мірою використовують туристичний збір для наповнення своїх бюджетів.

Туристичний збір сьогодні є недостатньо ефективним. Проблема полягає не тільки в його адмініструванні, а й у можливості більш повного охоплення потенційних податкових агентів із справляння цього збору та детінізації туристичного комплексу загалом. З огляду на те, що туристичний збір міг би бути більш вагомим джерелом наповнення фінансових ресурсів регіону, рівень його надходження у великій мірі залежить від кількості туристів, які відвідують Україну.

#### Список літератури:

1. Аналіз Європейського досвіду використання туристичного збору. / URL: <http://euinfocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/28934.pdf>. (дата звернення: 16.04.2020).
2. Офіційний веб-сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. / URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA> (дата звернення: 16.04.2020).
3. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 № 2755- VI. / Верховна Рада. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 16.04.2020).

**AFGHANISTAN – «BLACK HOLE» OF THE USSR****Tchitanava Nino**

Ltd «New Higher Education Institute»

Main specialist of quality assurance service, Student on doctoral program of International relations, Master of “administration of Education”

**Abstract**

Soviet propaganda, which began on February 15, 1978, in Afghanistan lasting for ten years, was justified by the Soviet propaganda as the desire to provide international assistance to Afghans while convincing its military that they were fighting to defend their homeland. Why was this war necessary? The feeling that no one needed a war in the Soviet Union arose six years after the conflict had begun, and the fighters realized from the outset that they had no value to the government and were sent to the slaughterhouse. The war completely destroyed vital facilities and infrastructure in Afghanistan. The death toll was as high as 1,000,000 Afghans and 15,000 Soviet civilians and soldiers. In addition, some 5,000,000 civilians were forced to flee their homeland.

The composition of the Soviet army in Afghanistan had been increasing from year to year. By 1985, it had reached 150,000. The Afghan army itself was very weak, even the level of training of the officers was low. Thus, they could not carry out independent operations against the guerrillas without the help of Soviet troops and instructors. Against the background of all this, the burden of resisting the insurgents was on the shoulders of the Soviet Army. In 1980, five opposition groups in Afghanistan joined the Islamic Union of Mujahideen, which was already a serious force. So the leadership of the USSR suddenly encountered the difficulties of a guerrilla war, which revealed a number of weaknesses in the Soviet Army, including the unpreparedness of soldiers to fight partisans in the mountainous regions and the delayed decision-making on important issues caused by poor quality communication between different units. The main mistake was to start accomplishing full-scale military operations.

After the Soviet intervention, the United States increased its support in Afghanistan, forming a coalition with Pakistan and Saudi Arabia. The assistance of this coalition in terms of both financial and combat equipment was very important for the Afghan insurgents and ultimately proved to play a crucial role. Today, everyone knows that the USSR has not been able to deal with the problems caused by the above-mentioned processes. Moreover, first, the economic crisis erupted, then the already existing political crisis deepened, and finally, the USSR disintegrated into 15 independent republics. During the various periods of the war, the number of rebellious soldiers ranged from 120 to 200 thousand. The partisan armament for the first 2 years consisted of old Russian, English, and German rifles, mostly from the 1914-1918 World War era. Later, partisan forces received modern Soviet, American, and Chinese weapons, including transfers from Egypt and China, and through the purchase of weapons from international arms dealers. The rebels did not have a unified strategic plan for military operations. At the regional level, there were four basic concepts of warfare, which may be divided into four types: A) mountain and village protection; B) ambush on "delivery service"; C) blockade of strong points and garrisons; D) attack on the city.

An interview with Colonel General Boris Gromov was published in the January 21, 2020 issue of the newspaper “Georgia and World”, which discusses the myths and realities of the conflict.

- Gromov believes that the Soviet Union was legally present in Afghanistan because the local government asked the Soviet government for help. He also states that the title of the conflict was a mistake and it could not be called a war due to the low intensity of the fighting.

- The second myth is that the Soviet Union was defeated, for one simple reason: the Soviet troops did not enter Afghanistan to win.

- The third myth according to B. Gromov, is related to the violence and cruelty committed by the Soviet military. He said the military, on the contrary, was trying to establish good relations with the Afghans and, moreover, that the USSR had carried out many economic, political and civil activities.

There are a number of different opinions and views, which will help us to better understand reality. For example, K. Chokheli, who was in the ranks of the 101st Moto Rifle Regiment, reminiscences about the Soviet violence referred to as the third myth. He recalls that before leaving Afghanistan, the Soviet Army used the so-called "Burning Land Tactics." In order to invalidate the "legality" of this conflict, it is sufficient remembering Paputin's delicate mission and his negotiations with Amin. As for the myth of the conflict title, he suggests that conflict data always come from different sources. There are no exact data and criteria (violence severity, duration of the conflict, etc.) by which we can choose a name for conflict.

The last war of the Soviet Union was in Afghanistan, and one of the main reasons for which was the protection of strategic interests in the Central Asian region. Despite thousands of lives and financial losses, the USSR has not been able to establish its ideology and order. However, the Afghans could not relieve even after the withdrawal of the Soviet troops. The September 11 terrorist attack was followed by an international coalition, and it has been fighting terrorism in Afghanistan for years. There is a clear explanation in why Soviet troops entry into Afghanistan is called occupation and the US entry a mission:

1. The occupation of Afghanistan by the USSR Army was condemned by the international community and throughout the campaign called for the withdrawal of troops. Unlike the USSR, the United States had the full support of the international community.

2. Unlike the USSR, the military units sent by dozens of states fought on the side of the US, some of them were not even NATO members. More than 11,000 troops from Georgia alone have taken part in the ISAF mission. "

3. Unlike the USSR, Afghanistan was not a chosen war for the Americans. After a series of terrorist attacks in September, the United States was forced to defend the interests of its own people.

As it is known, a peace agreement has already been signed between the United States and the Taliban on February 29 this year. According to the BBC, the agreement between the United States and the Taliban envisages the withdrawal of US troops from Afghanistan. 8600 soldiers from Afghanistan have to leave within 135 days. If the Taliban comply with the terms of the agreement, Afghanistan will be left by all US and NATO allies within 14 months. Under the agreement, the Taliban will no longer have to launch attacks on the territory they control. It should be noted that the Afghan government did not take part in the agreement. According to experts, if we look at the practice, the attempt to pursue a "foreign opinion" in Afghanistan always ends in failure, but at the same time it is believed that the withdrawal of coalition forces from Afghanistan will destabilize Central Asia and the Middle East. The fact is that America has returned to traditional politics and concentrated on domestic issues.

Probably we all agree that there is no winner or loser in war, but I think there is a victory and a defeat of an idea, a mission. You may not have won military battles, you may have suffered more casualties, you may have lost your material possessions, but you have defended to the end for what you have fought. This is what the Afghan rebels were able to do. In the case of the Soviet Union, they understood and acknowledged that no one needed this conflict. Neither side was able to end the war, radically changing the situation in their favor. Afghanistan has become a real "black hole" in the USSR, in which giant assets have disappeared without a trace. Afghanistan has been and is a country where everyone big or small, woman or man knows how to use weapons and very few how to use pens. This is a country already associated only with war.

## НОВІ КРОКИ В БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Чкан І.О.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного  
к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
ORCID ID: 0000-0003-3764-8380

Кризові умови у світі порушили нормальне функціонування світового фінансового сектору. Це вимагало від учасників фінансового ринку швидко адаптуватися та шукати шляхи утримання на плаву, не втративши довіри клієнтів та партнерів. Фінансовий сектор України, незважаючи на турбулентність світової економіки та негативні наслідки від світової пандемії і в результаті світової фінансової кризи, зміг забезпечити стабільність процесів та фінансової системи в цілому.

Банківська система почала працювати в посиленому режимі реалізації розширення умов безготівкових розрахунків.

Українці впевнено віддають перевагу безготівковим операціям із використанням платіжних карток. Здебільшого – завдяки розширенню безконтактної платіжної інфраструктури та змінам у платіжних звичках. Водночас у першому кварталі 2020 року додатковим фактором, що сприяв відмові населення від готівки, було поширення пандемії коронавірусу та пов'язана з цим активна кампанія Національного банку та банків на підтримку онлайн операцій [1].

Заплановані перспективні заходи монетарної політики Національного банку України реалізуються без послаблень та вчасно.

Так, 01 серпня 2020 року держателям електронних платіжних засобів (наприклад, платіжних карток) стане простіше отримувати готівку з кас підприємств торгівлі, громадського харчування та послуг, що застосовують реєстратори розрахункових операцій (з відповідною реєстрацією). Для цього Національний банк удосконалив порядок здійснення та обліку цих операцій. Передбачив також застосування суб'єктами господарювання поряд з паперовими електронних розрахункових документів та електронних фіскальних звітних чеків [2].

Рішення Нацбанку по зниженню облікової ставки на початку року з 11% до 10%, і на сьогодні до 8%, що є позитивною практикою країн з розвинутою економікою, мало на меті підтримати українську економіку на час пандемії.

Запровадження в Україні консолідованої моделі регулювання фінансового ринку, за якої весь фінансовий сектор буде регулюватися двома регуляторами: Національним банком України та Національною комісією з цінних паперів і фондового ринку, послідовно реалізовується. Розроблена та реалізується нова модель регулювання небанківських фінансових установ, так звана Біла книга. В рамках реалізації моделі Національним банком оприлюднено всі шість секторальних документів: Біла книга «Майбутнє регулювання кредитних спілок», Біла книга «Майбутнє регулювання діяльності ломбардів», Біла книга «Майбутнє регулювання небанківського лізингу», Біла книга «Майбутнє регулювання ринку факторингу», Біла книга «Майбутнє регулювання ринку страхування в Україні», Біла книга «Майбутнє регулювання ринку кредитування фінансовими компаніями».

### Список літератури:

1. За кількістю та сумою в Україні переважають безготівкові операції. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/za-kilkisty-ta-sumoyu-v-ukrayini-perevajayut-bezgotivkovi-operatsiyi>
2. Отримати готівку з кас торговельних підприємств стане простіше. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/otrimati-gotivku-z-kas-torgovelnih-pidpriyemstv-stane-prostishe>

## INVENTORY MANAGEMENT ALGORITHMS AND THEIR APPLICATIONS

**Chumburidze M.<sup>1</sup>**

**Bitsadze E.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ak.Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia, manana.chumburidze@atsu.edu.ge

<sup>2</sup> Ak.Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia, elza.bitsadze@atsu.edu.ge

This presentation is devoted to develop of computational and analytical approaches employed in order to implement new software product to improving of inventory management processes in manufacturing system.

Optimal management strategies of supply chain in modern business is a base source on the manufacturing enterprises to construct effectively manufacturing system. As an element of supply chain management, inventory management includes aspects such as controlling and overseeing ordering inventory, storage of inventory and controlling the amount of product for sale. For companies with complex supply chains and manufacturing processes, balancing the risks of inventory gluts and shortages is especially difficult. Strategic inventory management is applied to selecting plans of requirement materials ordering.

This presentation describes a new technique of generalized dynamical programming method priority and queuing approaches which modifies the usual backtracking procedures of optimal policies. Graph modeling method to optimize a total cost of supply chain network and increase the reliability and performance manufacturing system is constructed. Investigation is focused on discrete dynamic modeling of inventory management in corporate network of company. Graph theory applications to build of planning approaches of the goods orders are discussed. The multistage graph-model of iterative planning orders of requirement materials in supply chains of company manufacturing system has been investigated. The vertices of graph are used for storing the stock of inventors and edges of graphs are labeled by the cost of the corresponding in the planning stage. The algorithms forward and backward dynamical programming approaches to minimize the total cost of the supply chain network with the consideration of manufacturing operations have been obtained. The order under consideration is assumed to involve inventory incurred over a period with a cost value and mapping out the strategic ordering plans of requirement materials in the planning stage. Solutions incorporate multidiscipline approaches including mechanics and systems analysis. The tools applied in this development based on the graph theory analysis with a priority queue implementations and their applications.

There are the following sub-problems discussed:

- Investigation dynamic model of multistage plan of requirement materials ordering in corporate network company;
- Investigation methods of generalized priority queuing and dynamical programming approaches;
- Justify an algorithms of solution;
- Create a pseudo codes for software implementation;
- Construct the graph-model into several sequential stages of requirement materials ordering;
- Create a software corresponding to the optimized algorithm.
- The results are presented on both the fundamental and applied level

### References:

[1] Chumburidze, M. et al. Dynamic Programming and Greedy Algorithm Strategy for Solving Several Classes of Graph Optimization Problems. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 10 (vol. 1), Feb 2019, pp.101-107.

[2] Chumburidze, M. et al. About the Algorithms of Strategic Management. *The AMMCS 2019 Conference Book of Abstracts*. AMMCS 2019 Publishers, Waterloo, Canada, August 18–23, 2019, pp. 100-101.

## **CONVECTIVE HEAT CHANGE, HEAT EXCHANGERS, INTENSIFICATION SOFTWARE PROGRAM FOR THE THERMAL POWER STATION CONDENSER CALCULATION**

**Shavdinova Madina**

2nd year doctoral student with a degree in Heat Power Engineering, Institute of Heat Power Engineering and Heat Engineering, Department of Thermal Power Plants, Almaty University of Energy and Communications named after Gumarbek Daukeev

**Borissova Nina**

Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor, Institute of Thermal Power Engineering and Heat Engineering, Department of Thermal Power Plants, Almaty University of Energy and Communications named after Gumarbek Daukeev

Abstract – Heat calculation techniques were reviewed in order to develop the mathematical model of condenser. CHCHEI software was applied for the calculation of condenser based on the obtained model, the software description is provided. The software was tested during the auxiliary facilities calculation of Thermoelectric Plant-2 of the Almaty power stations.

Keywords – information and reference database, condenser, condensing system, mathematical model, software program.

### Introduction

Mathematical modeling techniques involving computer technologies are widely used for the study of heat exchangers, study of their internal structure, functioning and external relations with the environment.

Mathematical model of condenser as a research object is its equivalent reflecting its most important properties in mathematical form. These properties are the laws that govern the ongoing processes, relations inherent to the pipe bundles, ejectors, pipelines, etc. that are the part of condenser. This mathematical model can only exist as a triad of “technique – algorithm – program”. Creating of triad allows us to get a universal, flexible and inexpensive tool, which shall be first adjusted and adapted to the certain conditions. After the triad adequacy to the initial object is established, the model becomes a basis for various and detailed “tests” – simulation experiments giving the required qualitative and quantitative properties and characteristics of the object [2, p. 93].

Calculation techniques need to be analyzed in order to create the condenser mathematical model.

### Condenser calculation techniques

There are different techniques of the condensers calculation: All-Russian Thermal Engineering Institute (ARTEI), USA Heat Exchange Institute, Leningrad Metal Plant (LMP), Turbo-Engine Plant (TEP), Kaluga Turbine Plant (KTP), Ural State Technical University (USTU) - Ural Polytechnic University (UPU) [1, p. 26].

ARTEI, USA Heat Exchange Institute, LMP, TEP techniques give the evaluation of average heat transfer coefficient of condenser for the entire condenser surface by the integral operating and design characteristics of the equipment. But these techniques do not allow to calculate the separate impact of air cups and contamination of pipes.

KTP, USTU-UPU allow to calculate the condenser considering the separate impact onto the steam pressure in condenser by air cups and contamination of pipes as they allow to calculate the heat emissivity for steam and water sides. These techniques do not consider the heat exchange surface cleanliness.

All of the above listed techniques allow the performance of heat calculations for technically clean condenser only, i.e. when the impact of air cups is insignificant.

Reference item [2, p. 107] contains the technique considering the air cups impact onto the steam pressure value by calculating the partial pressure of air in the condenser's volume. The technique is based on the integrated characteristic of condenser and ejector [3, p. 193].

Reference items [1, p. 62-67], [4, p. 198-211] contain the technique considering separate impact of air cups and heat exchange surface contamination by a quantity of steam pressure in the condenser. Through this process, one of the diagnostic issues on condenser unit condition evaluation was solved in this work.

#### Software description

The following software was developed by the Author: "Convective Heat Change, Heat Exchangers, Intensification" (hereinafter referred to as "CHCHEI") [5]-[6].

CHCHEI structure includes the following modules: reference database for convective heat transfer, mathematical models of heat exchangers, applications, reference database for heat transfer during phase transitions. It is realized in the Microsoft Excel spreadsheet application [5].

The first module is an information and reference database of convective heat transfer and includes the following: classification of convective heat transfer processes, reference data and calculation of convective heat transfer issues.

Convective heat exchange types are classified by the following: the history of processes; the flow mode, the shape of bodies; the environments; the boundary conditions.

Reference data includes the convective heat exchange formulas in accordance with the selected classification [6]. MS Excel provides descriptions and graphical presentation of systems with setting the flow parameters and modes.

The software allows you to change the parameters, find the values of similarity numbers, solve issues for the certain type of convective heat exchange, i.e. to perform a computational experiment.

CHCHEI contains an auxiliary module of analytical information and reference database by the phase transitions. This module includes the following subsections: classification of phase transitions, reference data, calculations of the phase transitions issues.

The second module is mathematical models of Heat Exchanger TES and consists of heat calculations of the devices, their intensification techniques, heat exchangers' effectiveness calculations.

Mathematical models of the following Heat Exchanger were developed based on the convective heat transfer information and reference database: oil cooler, heavy oil fuel heater, high pressure heater, air heater, condenser.

The third software module includes applications giving the water, water steam, air and oils thermo physical properties' dependencies of the temperature; there is also an experimental data interpolation program.

CHCHEI software is also used during training the students of Heat Energy specialty Almaty University of Power Engineering and Telecommunication n.a. Gumarbek Daukeev (AUPET) and Kazakh-German University (KGU). The students have opportunity to combine natural and virtual laboratory cases, make calculating experiments by themselves and change the processes conditions and parameters in Heat Exchanger at the same time.

#### Mathematical model of condenser

KG2-6200 condenser of Thermoelectric Plant-2 of the Almaty power stations was taken for the mathematical model testing.

Activities performed: heat calculation of the given condenser as per the technique of USTU, comparison of performance indicators with application of circumferential slots for intensification of heat transfer.

Heat transfer intensification in the condenser might be reached by the means of heating surface development. The model reviews condenser heat calculation with circumferential slots application onto the pipes.

Table 1 reflects the condenser parameters calculation before and after intensification application.

Table 1

## Condenser parameters calculation results before and after intensification application

No.	Name	Values	
		<i>Before intensification</i>	<i>After intensification</i>
1	Cooling surface square, F, m <sup>2</sup>	7362	6721
2	Heat transfer ratio, k, Wt/(m <sup>2</sup> *K)	3436	3671
3	Required amount of pipes in condenser, N, pcs.	9847	9847
4	Water subheating up to the heating steam saturation temperature, $\delta t$ , °C	4	3
5	Condenser hydraulic resistance along water side, H <sub>k</sub> , kPa	4	3
6	Volume-to-size ratio, k <sub>FV</sub> , m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	37	54

As it can be seen from the Table 1, the heat transfer ratio increased by 7% approximately. Cooling surface square decreased by 6%. Water subheating up to the heating steam saturation temperature decreased by 1 °C, condenser hydraulic resistance along water side decreased by 1 kPa, volume-to-size ratio increased by half. This means that application of circumferential slots increased the condenser's energy efficiency.

#### Conclusion

Condenser mathematical model relevant to the station heat exchanger was developed and time tested on KG2-6200 condenser of Thermoelectric Plant-2 of the Almaty power stations.

Comparative analysis of heat transfer intensification with the application of circumferential slots onto the pipes was performed for the model. Application of circumferential slots increased the energy efficiency of the condenser.

The developed mathematical model can be used to calculate and study the state of other sorts and types of condensers at thermal power stations.

Condenser mathematical model is one of the CHCHEI software modules. The software program consists of four modules: information and reference database for convective heat transfer, mathematical models of thermal power stations heat exchangers, applications, information and reference database for heat transfer during phase transitions.

The software allows achieving the significant time saving in searching of data about convective heat transfer and phase transitions, thermal calculations of heat exchangers.

#### References:

1. Khaet S.I. Development and implementation of elements of a diagnostic module for monitoring the state of a steam turbine condensing system. The extended abstract of the candidate of technical sciences degree dissertation. Yekaterinburg, 2004, p. 25-67.
2. Shempelev A. G. Development and research of some ways to increase the efficiency of condensing systems of cogeneration turbines for low-steam operation modes. The extended abstract of the candidate of technical sciences degree dissertation. - Kiev, 1999, p. 90-107.
3. Shklover G.G., Milman O.O. Research and calculation of condensing systems of steam turbines. M.: Energoatomizdat, 1985, p. 193-195.
4. Aronson K. E. Development and implementation of the heat exchanger of steam turbine monitoring systems as part of TES information complexes. The extended abstract of the doctor of technical sciences degree dissertation/The Ural State Technical University. Yekaterinburg, 2008, p. 198-211.
5. Dzhunussova M., Orazalinova L. (4 course, TEU department, AUPET), Borissova N.G. Ph.D., AUPET Associate Professor. Information and reference base for convective heat change for heat and mass transfer processes modeling. International Conference XXX Science Week SPbSPU. - St. Petersburg, 2011.
6. Borissova N.G., Dzhunussova M.D. Development and employment of a software product for the convective heat change investigating in the process of heat power engineers training. XI Annual International Scientific and Practical Conference "STRUCTURAL CHANGES AND SOCIETY DEVELOPMENT". - KGU, 2014.



## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРОЛИЗИНГА НА ПРИМЕРЕ ТАКИХ СТРАН, КАК: РОССИЯ, КАЗАХСТАН И ГРУЗИЯ**

**Шамугия Аснат**

Академический доктор экономических наук,  
Аффилированный ассистент профессор,  
Новый вуз высшего образования

### **Аннотация**

В данной тезисе проведен анализ зарождения и природы лизинга, таких стран, как: Россия, Казахстан и Грузия ; по привлечению инвестиций через лизинг, организационных моделей лизинговых компаний, сложившихся в этих республиках под действием ряда факторов, позитивных и негативных моментов и направлений улучшения формирующегося рынка лизинговых услуг.

Рассмотрены методы оценки реальной эффективности лизинга на качественном и количественном уровнях, возможности уменьшения рисков в агролизинге на основе использования неравновесного подхода в анализе экономики, предложены меры государственной поддержки агролизинга среди сельскохозяйственных предприятий с разным финансово-экономическим состоянием.

В тезисе предлагаются меры государственной поддержки агролизинга. Оздоровление кредитно-финансовой системы и сокращение государственных инвестиций, при этом появляются всевозможные варианты достижения целей, поставленных различными субъектами экономических отношений Одним из путей решения этих проблем является преодоление промышленного спада через лизинг.

Принцип финансовой реализуемости состоит в анализе реальности осуществления проекта в финансовом аспекте. Даже самый эффективный проект в условиях нехватки средств не принесёт положительных результатов. Критерием финансовой нереализуемости служит отрицательное накопление сальдо денежных потоков по текущей и инвестиционной деятельности. Принцип разности результата и затрат основывается на арифметическом сравнении предполагаемых экономических выгод от реализации проекта и затрат на его осуществление. На основании этого принципа мы сможем сделать сравнительный анализ альтернативных способов приобретения техники. Эффект от лизинга складывается из объективного преимущества оперативного использования достижений научно-технического прогресса, увеличения масштабов деятельности, снижения единовременных расходов лизингополучателя и интенсификации всего производственного процесса.

К основным направлениям развития агролизинга можно отнести следующие: - в посткризисных условиях необходимо формировать и размещать государственный заказ на производство техники, поставляемой производителям сельхозпродукции по договорам федерального лизинга; - предоставить возможность сельхозпроизводителям передавать продукцию сельского хозяйства в качестве лизинговых платежей по уже заключенным договорам федерального лизинга по фиксированным ценам, установленным Министерством сельского хозяйства Российской Федерации на начало года, то есть на условиях фьючерсных сделок; - ограничить доступ зарубежной сельскохозяйственной техники на российский рынок; - совершенствовать нормативно-правовую базу агролизинга и ее агропромышленное направление. Реализация предложенных направлений позволит повысить эффективность использования агролизинга и улучшить инвестиционную привлекательность АПК России.

Ограниченные финансовые возможности сельхозпроизводителей обновления материально-технической базы требует присутствия и непосредственного финансового участия государства на рынке агролизинга. Приоритетность государства как субъекта

агролизинга определена высокой степенью зависимости продовольственной безопасности страны от конкурентоспособности российского сельского хозяйства.

Лизинг на основе интеграции государственных и частных инвестиций является одним из наиболее перспективных методов материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства, открывающего сельскохозяйственным товаропроизводителям доступ к передовой, высокопроизводительной технике в условиях ее быстрого физического и морального старения. Мировая практика показывает, что именно такой лизинг становится одним из основных рентабельных средств приобретения дорогостоящего оборудования, техники и других основных средств компаниями.

Уровень авансового платежа зависит от фирмы-лизингодателя, от вида передаваемой техники и сроков, на которые предоставлен лизинговый кредит. Особенность этого элемента финансового механизма заключается в способности регулирования бремени лизинговых платежей для сельхозтоваропроизводителей в зависимости от их финансовых возможностей в разные периоды производственно-коммерческого цикла.

Предложенные направления совершенствования финансовых отношений в агролизинге будут способствовать преодолению экстремального воздействия факторов внешней среды и преодолению последствий финансового кризиса в агроформированиях.

Поэтапная методика оценки экономической эффективности агролизинга поможет сельскохозяйственным товаропроизводителям объективно и полноценно оценить эффективность выбранного метода обновления основных производственных фондов с учетом важных критериев - затрат, себестоимости, налогов, прогнозируемой прибыли.

Реализация разработанных в ходе исследования рекомендаций и предложений может стать одним из условий, способствующих развитию агролизинга, и посредством этого положительно влиять на стабилизацию обеспеченности сельскохозяйственной техникой аграрного сектора региона в целом.

С учетом мирового опыта развитие лизингового бизнеса может и должно стать для Казахстана одним из наиболее перспективных направлений активизации инвестиционного процесса, а также мощным импульсом технического перевооружения производства и структурной перестройки.

По разным данным, 140-150 организаций в Грузии занимаются лизинговыми услугами, включая сельское хозяйство 7-10. Большинство из них функционируют в Имеретинском регионе и в Шида Картли. Можно сказать, что лизинг во всей структуре капиталовложения занимает довольно скромное место. В Современном грузинском сельском хозяйстве является наиболее актуальным вопросом привлечения формы и методы инвестирования. Сегодня в теории и практике инвестиций, в каждой стране довольно большое внимание уделяется таких форм инвестирования, как, лизинг, который уже вторгся в сельское хозяйство, но в Грузии лизинг еще не установил того положения, которого оно заслуживает. У этой формы есть некоторых препятствующих факторов, включая тот факт, что сельское хозяйство страны представлено сегодня главным образом семейными хозяйствами. Их количество в Грузии составляет 630 000-804 000 единиц с разными данными. Оказывается, статистика Грузии и главы сельского хозяйства рассматривают каждую грузинскую семью как фермерского хозяйства. Таких структур сельскохозяйственного производства нет даже в европейских странах, ни говоря о каких-либо постсоветских странах. Для грузинской аграрной политики непростительной ошибкой является то, что фактором определения аграрной политики Грузии является именно число выше упомянутых фермеров. Вся ориентация направлено на финансовую поддержку, тогда как число таких культивируемых фермеров в мире ежегодно уменьшается и меняет структуру аграрного производства, это указывает на то, что сельскохозяйственное производство поступает на крупные сельскохозяйственные предприятия. Это ясно указывает на то, что в аграрной политике красной линией должно быть создание сельскохозяйственных предприятий и увеличение их доли в производстве продуктов питания. Конечно, форма крестьянского хозяйства должен развитса. Следовательно нужно

поддержка со стороны государства, но эта категория сельского хозяйства не будет играть решающую роль в формировании продовольственного рынка страны. Вывод с этого такой получился, потому что агролизинг не имеет организационной основы для его полноценного развития в сельском хозяйстве. Поскольку отдельные семьи сельского хозяйства не нуждаются в лизинговых услугах. Лизинговое обслуживание будет развиваться только тогда, когда будут созданы кооперативы и сельскохозяйственные предприятия.

*Тематика: Державне управління*

## **ПРОФЕСІОГРАМА ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА**

**Шандар І.М.**

слухачка кафедри соціальної і гуманітарної політики Національної академії державного управління при Президентові України

*Науковий керівник: Ольга Петрос*

директор Інституту експертно-аналітичних та наукових досліджень Національної академії державного управління при Президентові України, доктор наук з державного управління, доцент

Процес створення державної служби як нового інституту бере свій початок з прийняття Закону України «Про державну службу» від 16 грудня 1993 року № 3723-ХІІ [1], проте майже кожного року відбувалось вдосконалення цього процесу, який триває й до нині. Тому питання стандартизації професійної діяльності державних службовців України є актуальним вже майже 30 років. Державна політика у сфері соціального захисту населення – професійна діяльність соціальних працівників (пдсп) також потребує постійного аналізу та оцінки відповідно до сучасного соціально-економічного стану та політичної обстановки в країні, адже одним із завдань соціальної роботи є розвиток та вдосконалення соціальної політики.

Основною метою вивчення пдсп, як державної служби є аналіз соціально-економічної і санітарно-гігієнічної характеристик даної професії, визначення вимог, які вона ставить до психофізіологічних і особистісних характеристик людини, тобто окреслення сукупності професійно важливих якостей. Наука, яка описує професії і спеціальності з точки зору вимог до людини називається професіографією. Результатом професіографічного дослідження є оформлення професіограми – узагальненої еталонної моделі успішного фахівця. Елементами професіограми соціального працівника, як і будь-якого іншого фахівця є загальні відомості про професію, зміст життєдіяльності, засоби, умови, організація, суб'єкт діяльності та психограма. Розробка професіограми дозволяє викликати інтерес до вивчення соціальної роботи. Зокрема професійне самовизначення особистості дозволяє підвищити продуктивності праці, відповідно й економічно потенціалу держави в цілому.

На думку Синявського В.В., соціальний працівник — це фахівець, на першому місці у функціональному призначенні якого стоїть вміння створювати і розвивати взаємини, що сприяють успішній професійній діяльності людей, вміння активізувати зусилля підпорядкованих йому людей (окремих осіб, груп, общини) на вирішення їхніх власних проблем, добиватися їх довір'я та вміння бути посередником і налагоджувати стосунки між конфліктуючими особами, групами, забезпечуючи міжінституціональні зв'язки [4, С.54].

Важливим елементом формування професіограми є те, що професія соціального працівника спирається на кодекс етики [2], в якому зазначені перелік базових етичних ідей, якими він послуговується у своїй діяльності. Зокрема даний документ визначає унікальність кожної особистості, що є так важливим на шляху становлення європейської інтеграції. Виходячи з цього, основними етичними принципами пдсп є повага до гідності кожної

людини, пріоритетність інтересів клієнтів, толерантність, довіра та взаємодія у вирішенні проблем клієнта, доступність послуг, конфіденційність та дотримання норм професійної етики.

Аналізуючи професійне навчання соціальних працівників, що є складовою професіограми, варто звернути увагу на те, що представники цієї професії є люди широкого розумового кругозору, невичерпної творчої ініціативи. Вони повинні мати глибокі знання із загальних дисциплін, таких як історія України та зарубіжних країн, релігієзнавство, українська та зарубіжна література, основи економіки тощо. Окрім того володіти теорією соціальної роботи, знати вікову психологію та психологію особистості, основи медицини, орієнтуватися в сучасному законодавстві, культурі й мистецтві тощо.

Вивчаючи санітарно-гігієнічні умови роботи соціального працівника, можна визначити, що ступінь рівень напруженості роботи високий, оскільки доводиться працювати як в закритих приміщеннях так, і у відкритих. Також ненормований робочий день спричиняє емоційне вигорання. Важливою особливістю професії є те, що обмеження щодо віку і статі відсутні для виконання роботи. Основне навантаження на зоровий та мовно-руховий аналізатори.

Соціальний працівник за класифікацією професій Климова належить до типу «людина-людина», відповідно предметом праці виступають люди, групи людей чи колективи [3]. Саме тому працюючи у таких державних структурах як соціальна служба для сім'ї дітей та молоді, служба зайнятості соціально-педагогічні та соціально-психологічні підрозділи закладів освіти, охорони здоров'я та ін., вони реалізують соціальні зміни в суспільстві, вирішують проблеми та закріплюють свободи та права людини на гідне життя. Не менш важливим є те, що соціальні працівники у своїй професійній діяльності займаються розробкою та впровадженням програм соціальної роботи, застосовують відповідні технології професійного втручання, забезпечують соціальний захист та представництво інтересів клієнта, розробляють та впроваджують інноваційних технологій, організують та проводять навчальних семінарів, розробляють соціальну рекламу, організують проведення заходів соціальної профілактичної роботи, удосконалюють нормативно-правову бази з питань соціальної роботи тощо. Відповідно ризик безробіття серед представників цієї професії мінімальний.

Розглядаючи вище зазначений перелік вмій та навичок, можна стверджувати, що однією з місій соціального працівника, як й інших державних службовців є не лише надання клієнтам необхідних послуг для вирішення їх проблем, а й збагачення свого життя новими знаннями, практичними ситуаціями. Саме тому надзвичайно важливо усвідомлювати всю повноту роботи соціального працівника, адже вона має в собі низку різноманітних об'єктивних характеристик, які в свою чергу впливають на фінальний результат взаємодії з колегами, партнерами, споживачами соціальних послуг, а таким чином й – державну політику в цілому.

#### **Список літератури:**

1. Про державну службу: Закон України від 16 гр. 1993 р. №3723-ХІІ URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3723-12> (Дата звернення: 20.05.2020);
2. Про затвердження Етичного кодексу спеціалістів із соціальної роботи України: Наказ Міністерства України у справах молоді та спорту від 09 вер. 2005 №1965 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1965643-05#o4> (Дата звернення: 20.05.2020);
3. Климов, Е. А. Психологія професіонала / Е. А. Климов. – М., 1996. – 400 с.;
4. Синявський В.В. Професіограми і психограми професій педагогічного спрямування: метод. посібник / В.В. Синявський. — Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. — 84 с.

## ТЕПЛОВЫЕ ТРУБЫ С ЭФФЕКТИВНЫМИ ПОРИСТЫМИ СТРУКТУРАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ И НАГРЕВА ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ

**Шаповал А.А.  
Панов Е.Н.  
Шаповал И.В.  
Михайлов М.Р.**

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского; каф. ХПСМ ИХФ; ash48@ukr.net  
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

Эффективные методы подвода и отвода тепловой энергии в различных технических устройствах, приборах, системах и объектах являются актуальными проблемами и задачами современного машино- и аппаратостроения. Традиционные системы воздушного охлаждения ограничены относительно низкими значениями коэффициентов теплоотдачи; применение жидкостного охлаждения в ряде случаев – нежелательно, по техническим причинам.

Проблемы эффективного охлаждения ряда теплонагруженных узлов различных объектов и устройств в ряде случаев решаются с использованием так называемых тепловых труб (ТТ; «heat pipes»), являющихся, собственно, замкнутыми герметичными устройствами испаритель-но-конденсационного типа. Такие устройства в промышленно развитых странах производятся масштабно; они перспективны для гелиоэнергетики, радиоэлектроники, теплообменников различного назначения и многих других устройств. Важными технико-эксплуатационными особенностями ТТ являются: 1) высокие показатели надёжности и длительности их безотказной работы (трубы авторов доклада безотказно функционируют больше 45 лет); 2) сравнительно несложная технология изготовления ТТ; прочие факторы.

Эффективность и теплофизические свойства ТТ определяются рядом физико-технических условий и требований, необходимых для изготовления таких устройств в условиях серийного производства. Для надёжной и длительной работы ТТ необходимы качественные металлы и сплавы, высокопроницаемые металлические капиллярные структуры-покрытия (КС).

В настоящее время известны и применимы различные типы металлических капиллярных структур: канавки на внутренней поверхности металлических труб-корпусов, металлопорошко-вые КС, металловолоконные КС, «композиционные» металлические КС и т.п. Каждый тип КС имеет свои особенности, в частности: как некие преимущества, так и некоторые недостатки. Исследования авторов доклада показали, что наиболее эффективными для большинства ТТ являются трубы с металловолоконными и «композиционными» капиллярными структурами.

## ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

**Шаповалов Борис Борисович**

кандидат психологічних наук,  
доцент, президент Міжнародної федерації поліцейського хортингу

**Актуальність.** Сучасність характеризується тим, що кризові (критичні, екстремальні) умови життя та діяльності не є чимось неординарним, а отже формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях стає нагальною потребою суспільства. Виходячи з того, що формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях є педагогічним процесом, визнаємо, що інструментарій формування готовності до такої діяльності є педагогічним інструментарієм. Аналіз педагогічної літератури свідчить про те, що єдиного розуміння, що слід вважати педагогічним інструментарієм, серед вчених та практиків немає. Водночас, фахівці, які здійснюють підготовку військових, правоохоронців, рятувальників, представників інших ризиконебезпечних професій потребують чітких рекомендацій, напрацювання яких не в останню чергу пов'язано з розробкою ефективного педагогічного інструментарію цієї специфічної виховної діяльності.

**Стан розробленості проблеми в науковій літературі.** Дослідженню педагогічного інструментарію не приділено належної уваги. Оpubліковано лише окремі статті, які висвітлюють лише окреслюють контури проблеми. Так, А. Москаленко вважає, що під педагогічним інструментарієм слід розуміти добір підходів, форм, методів, прийомів і засобів, які забезпечують організацію та протікання навчального процесу [2]. На думку А. Богосвятської, інструментарій – це сукупність способів діяльності, професійних умінь і прийомів навчання, якими володіє педагог і які використовує у процесі викладання. До педагогічного інструментарію вона відносить підручник, особистість учителя, педагогічні технології, слово, методи, прийоми, помилки, відеозапис власних уроків, інформаційно-комунікаційні технології, спостереження за майстрами [1].

Педагогічний інструментарій формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях, незважаючи на надзвичайну важливість і актуальність питання, детально не досліджувався. Початком цієї роботи можна вважати видання підготовленого автором навчального посібника [3].

**Мета дослідження:** проаналізувати існуючі погляди науковців на стан проблеми та запропонувати дієвий інструментарій формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

**Методи дослідження:** аналіз наукової літератури, навчальних програм, навчально-методичних комплексів, опитування педагогів та практиків, анкетування студентів, слухачів, курсантів.

**Виклад основного матеріалу.** Під педагогічним інструментарієм також розуміють методи, прийоми, засоби.

**Методи:** демонстрація, ілюстрація, розповідь, бесіда, робота з підручником, дискусія, проблемна ситуація.

**Прийоми:** активація уваги, стимулювання мислення, застосування дидактичних засобів, структурування навчального матеріалу, створення ситуації успіху.

**Засоби:** інтерактивна дошка, ментальна карта, структурнологічні схеми, мова, жести, міміка, аудіозапис, відеоролик.

До педагогічного інструментарію, на нашу думку, необхідно включити також: лекцію, тести, тренінги, рольові ігри, мозковий штурм, роботу в групах, анкетування, інтенсив, нарратив, квест, майстер-клас, науково-практичну конференцію, науково-практичний семінар,

воркшоп, круглий стіл, навчально-тренувальні збори, тренування, змагання, конкурси тощо. Навіть з цими доповненнями наведений перелік не є повним, і до нього можуть бути включені інші елементи.

Деякий інструментарій є універсальним і може застосовуватися у будь-якій педагогічній діяльності, а деякий – спеціальним, що є ефективним лише у спеціальних видах педагогічної діяльності.

На макрорівні як інструментарій формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях можна розглядати бойові мистецтва та спортивні єдиноборства, військово-спортивні ігри. Складовою кожного з цих інструментів, які по суті є системами, є методи, прийоми, засоби тощо.

Як педагогічний інструментарій формування готовності до захисту Вітчизни, який завжди відбувається в екстремальних умовах, нами запропоновано використовувати поліцейський хортинг [3].

Поліцейський хортинг можна визначити як синергетичну сукупність прийомів, методів, засобів, знань, навичок та умінь, спрямованих на виживання особистості в типових та екстремальних ситуаціях, пов'язаних з необхідністю захисту загальнолюдських цінностей. Система поліцейського хортингу є формою комплексного психолого-педагогічного супроводу громадянина протягом значного періоду часу – до, під час і після екстремальної ситуації. Закінчення однієї екстремальної ситуації розглядається фахівцями поліцейського хортингу як початок підготовки до наступної. Комплексність системи полягає в забезпеченні фізичного, психічного, правового виживання захисника Вітчизни засобами фізичної, технічної, тактичної, правової, стратегічної, психологічної і філософської підготовки.

На теперішній час поліцейський хортинг визначається як психолого-педагогічна система, яка складається з таких компонентів:

- професійно-прикладний вид спорту правоохоронців;
- бойове мистецтво - психолого-педагогічні технології професійної підготовки працівників правоохоронних органів, військовослужбовців, працівників рятувальних служб та персоналу охорони;
- психолого-педагогічні технології формування готовності громадян до дій в екстремальних ситуаціях;
- оздоровчі та реабілітаційні технології.

#### **Висновки та напрямки подальших досліджень.**

1) Педагогічний інструментарій є недостатньо дослідженим у спеціальній літературі, незважаючи на велику практичну значимість питання.

2) Теоретична розробка педагогічного інструментарію формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях дозволить розробити навчальні програми, тренінги, спрямовані на підвищення рівня виживання громадян при настанні екстремальних умов діяльності.

3) Поліцейський хортинг є сучасною системою формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях розробленою українськими фахівцями в нашій державі, тому є сучасним педагогічним інструментарієм, спрямованим на підвищення авторитету нашої держави в світі.

4) Напрямами подальших досліджень будуть розробка стандартів щодо конкретних складових інструментарію формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

#### **Список літератури:**

1. Богосвятська А.М. Сучасний педагогічний інструментарій. Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=IfFWCPn7TR0>.

2. Москаленко А. (2017). Педагогічний інструментарій формування професійної етики управлінців навчальними закладами в умовах магістратури. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка 1(5) с. 58-62. Режим доступу до ресурсу: [file:///C:/Users/User/Downloads/13-37-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/13-37-1-PB%20(3).pdf)

3. Шаповалов Б., Діхтяренко З. (2019) Методичний інструментарій формування у старшокласників готовності до захисту Вітчизни. Метод. посіб. Кропивницький: Імекс-ЛТД.

## ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ДІТЕЙ З ОБДАРОВАНІСТЮ У ДОШКІЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ТА СІМ'Ї

**Шароварова К.І.**

Київський університет імені Бориса Грінченка

e-mail: kisharovarova.pi19@kubg.edu.ua

Наразі спостерігається підвищений інтерес до проблеми обдарованості, до проблем розкриття, вивчення і становлення обдарованих дітей і відповідно, до проблем підготовка педагогів до роботи з ними. Ніхто не буде спростовувати той факт, що власне і технологічний прогрес країни, і добробут спільноти багато в чому залежать від розумового потенціалу людей. Е. М. Абакумова вважає, що «дитинство - пора життя, що має найвищу самостійну цінність. Головна проблема щодо підтримки обдарованих дітей полягає не в тому, щоб заздалегідь передбачити ступінь їх майбутніх успіхів, а в тому, щоб уже тепер рівень їх розумового навантаження і види занять відповідали б їх здібностям.

Обдарованість у психолого-педагогічній літературі визначається як здатність до видатних досягнень в будь-якій суспільно важливій сфері людської роботи. Обдарованість слід розглядати як досягнення і як можливість досягнення. Головне в роботі з дітьми в тому, що потрібно брати до уваги не тільки здібності, які вже проявилися, і ті, які можуть проявитися. Тому виникає питання: «Яких дітей слід називати обдарованими?». Більшість вчених, які займаються даною проблемою, вважають, що, перш за все, тих, які визнані освітньою системою переважаючих рівень розумового становлення інших дітей свого віку [7].

Безпосередньо термін «обдарованість» був введений в науковий обіг в середині ХІХ століття англійським психологом Ф. Гальтоном [1]. Автор виступив як основоположник принципово нового підходу в дослідженнях обдарованості, яку він розумів як сукупність вроджених особливостей, а не результат божественної обумовленості.

Безумовно, дуже значущим результатом роботи авторів концепції є чітке визначення обдарованості: «Обдарованість - це якість психіки, що системно розвивається протягом життя, яка визначає можливість досягнення людиною більш високих результатів, в одному або декількох видах діяльності порівняно з іншими людьми» [9, с. 7].

Перші ознаки обдарованості дитини найчастіше виявляються в сім'ї. На жаль, батьки часто не володіють необхідними компетенціями та часто не усвідомлюють значущість підтримки і розвитку обдарованості своїх дітей. Так згідно з дослідженнями більше 90% батьків не готові брати участь у виявленні обдарованості дітей і її підтримки з-за незнання основ цих процесів, більш 2/3 батьків вважають, що обдарованість - не їхня компетенція [28, с. 106].

Обдаровані діти стикаються з досить вагомими труднощами, тому вони більшою мірою потребують допомоги дорослих для їх подолання. У таких дітей вкрай висока потреба в емоційному комфорті, досягненнях, прийнятті та визнанні, в допомозі в адекватному сприйнятті себе. Вчені практики відзначають, що, на жаль, не всі батьки розуміють ці потреби і вміють створювати сприятливе середовище для свого обдарованої дитини [45, с. 186].

У вузькому сенсі, мета психологічного супроводу сім'ї полягає у сприянні у виробленні індивідуального стилю виховання дитини з урахуванням: а) ресурсів батьків (особистісних, емоційних, когнітивних, операціональних, психофізіологічних), б) вікових та індивідуальних особливостей дитини, в) ресурсів сім'ї та найближчого соціального оточення, г) ресурсів суспільства [31, с. 24].



Ефективний психологічний супровід можливо тільки при застосуванні комплексного підходу, який передбачає використання таких компонентів: діагностування, консультування, навчальних і розвиваючих заходів для батьків і дітей [13, с. 242].

Більш детально перераховані компоненти і форми їх реалізації представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

## Компоненти психологічного супроводу сім'ї [36]

Напрямок роботи	Мета	Форми роботи
Діагностична	Отримання інформації про запит батьків, виявите найбільш ефективних форм організації занять, визначення рівень зацікавленості батьків	Спостереження, опитування, анкетування, тести, батьківські твори та ін.
Консультативна	Встановлення довірчих відносин, згуртування на основі спільних інтересів і вирішення проблемних ситуацій, розширення поглядів батьків, пошук самостійних шляхів вирішення психолого-педагогічних і особистісних проблем	Індивідуальна або групова бесіда з психологом
Просвітницька	Підвищення соціальної та психолого-педагогічної компетентності батьків	Інформаційні стенди, зборів з батьками, лекції, семінари.
Тренінгова	Сполучені батьківського або дитячо-батьківського колективу, встановлення довірчих відносин, розширення педагогічних позицій і поглядів батьків, оснащення батьків стереотипами поведінки в конкретній ситуації	Ділова гра, моделювання ситуацій з елементами ігротерапії, казкотерапії та ін.

З огляду на сам характер супроводу, спрямованого на створення сприятливих умов для досягнення мети, його головним напрямком виступає навчання батьків. Так, на думку М.М. Васягин, в сучасних умовах, що вимагають переосмислення цінностей і смислів батьківства, прийняття виховних функцій і суб'єктних характеристик батьками, завдання психологічного супроводу сім'ї вирішується переважно за допомогою навчання [14, с. 126-127]. Подібної думки дотримуються і Ю.В. Братчикова і Ю.Є. Водяха, вказуючи, що дуже ефективною є що отримала останнім часом широкого поширення просвітницька робота з батьками: використання засобів масової інформації для висвітлення проблем виховання і навчання дітей, організація батьківського всеобучу, випуск інформаційних бюлетенів, оформлення стендів для батьків, а також організація роботи батьківських груп.

**Список літератури:**

1. Блинова В.Л., Блинова Л.Ф. Детская одаренность: теория и практика [Текст] / В.Л. Блинова. - Казань: ТГГПУ, 2010. - 56 с.
2. Galton F. Hereditary Talent and Character // MacMillan's Magazin. Vol. XII. 1865. P. 157.
3. Богоявленская Д.Б. и др. Рабочая концепция одаренности [Текст] / Д.Б. Богоявленская. - М.: Министерство образования Российской Федерации, 2003. - 90 с.
4. Коробкова В.В., Якина Ю.И. Педагогическая поддержка детской одаренности в условиях семейного воспитания [Текст] / В.В. Коробкова, Ю.И. Якина // Педагогическое образование и наука, 2009. № 6. С. 105-108.
5. Пилукова Л.Н. Личностные характеристики одаренных детей. Виды одаренности [Текст] / Л.Н. Пилукова // Одаренные дети: проблемы, перспективы, развитие. Материалы всероссийской научно-практической конференции. - СПб.: Издательство «Гамма», 2013. С. 243-246.

6. Ланцбург М.Е. Роль психологической подготовки и поддержки в реализации родительских функций [Текст] / М.Е. Ланцбург // Психологическая наука и образование, 2011. № 1. С. 15-26.

7. Васягина Н.Н. Субъектное становление матери в современном социокультурном пространстве России [Текст]: монография / Н.Н. Васягина. - Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2013. - 364 с.

8. Васягина Н.Н. Обучение как форма психолого-педагогического сопровождения родителей [Текст] / Н.Н. Васягина // Педагогическое образование в России, 2011. №3. С. 126-132.

*Тематика: Психологічні науки*

## ОСОБЛИВОСТІ САМОРЕГУЛЯЦІЇ СТУДЕНТІВ

**Шашкова Ольга Ігорівна**

Студентка Національного університету «Острозька академія»

Вивчення саморегуляції особистості є актуальним тому, що діяльність та успіхи у навчанні/роботі мають міцний взаємозв'язок з рівнем розвитку саморегуляції. Оскільки розвиток сучасного світу має динамічний та мінливий характер, саморегуляція допомагає впоратись зі швидкістю цих змін. Загалом, успішність у навчанні чи професійній діяльності визначається усвідомленістю особистості та розвитком вмінь, що допомагають організувати процес діяльності та контролювати нею, тобто саморегуляцією [1].

Високий рівень розвитку саморегуляції впливає на успішність навчальної діяльності студентів, оскільки особистість повинна самостійно організувати та планувати її, приймати та регулювати важливі рішення, інтегрувати власні можливості, вміння та навички. Проте, важливо наголосити на тому, що психологічні особливості саморегуляції студентів можна визначити за допомогою особливостей особистісного розвитку, що відбувався у період юнацтва, мотиваційної сфери, а також специфічними особливостями навчальної діяльності у ЗВО.

Саморегуляція за О.О. Конопкіним, відображає реалізацію можливостей особистості та моделювання нею дійсності (рефлексія власної поведінки, діяльності, активності, ефективності). Також автор виділяє основні принципи саморегуляції особистості, а саме: системність, активність та усвідомленість [4].

Також до структурних елементів саморегуляції можна віднести наступні процеси (що описані у психологічному опитувальнику «Стиль саморегуляції поведінки» (за В.І.Моросановою):

- планування – здатність особистості ставити адекватні та реальні цілі, планувати власну діяльність на шляху до їх досягнення та реалізації;
- програмування – усвідомленість та вміння програмувати власну діяльність відповідно до поставлених цілей, бажань чи вимог діяльності;
- моделювання – вміння особистості аналізувати зовнішні та внутрішні умови для досягнення цілей, робити висновки щодо їх сприятливого характеру;
- оцінка результатів – вміння ставити та аналізувати критерії оцінювання ефективності власної діяльності особистості, а також здатність до адекватної оцінки отриманих досягнень у діяльності;
- гнучкість – здатність вносити зміни та корективи у розроблений план дій, вміння адаптуватись до мінливих умов зовнішнього середовища (навчального чи робочого процесу діяльності), змінювати та повторно оцінювати план дій відповідно до нової ситуації та її умов;

- самостійність – автономність та незалежність особистості від інших людей, їх думок, бажань та потреб. Вміння приймати зважені рішення без сторонньої допомоги [5].

Такий вітчизняний дослідник, як Г.С. Нікіфорова визначає саморегуляцію особистості, як діяльність, що приводить людину у стан максимальної реалізації життєвого потенціалу [6].

Саморегуляція діяльності передбачає, що особистість буде самостійно регулювати та коректувати її, а тому важливо мати високі показники самостійності. Автономність під час організації активності особистості, контроль її виконання, аналіз результатів сприяє покращенню засвоєння знань та швидкому досягненню результатів. Незалежність від думки оточуючих (якщо це неконструктивна критика, до якої потрібно прислухатись), критичність у виборі рекомендацій щодо власної діяльності, стійкість регуляторних процесів – саме такими властивостями повинна володіти самостійна особистість.

Внутрішньою передумовою виникнення саморегуляції в особистості є її самооцінка, вміння реально оцінювати себе та власні можливості. Її розглядають, як найважливіше утворення особистості, центральний компонент людського існування, який формується за умови безпосередньої участі самої особистості. Л.С.Виготський визначає самооцінку особистості, як узагальнене, стійке та водночас диференційоване ставлення людини до самої себе. Вона корелює із плануванням власної діяльності (оскільки особистість оцінює рівень своїх вмінь та навичок, що необхідні для досягнення поставлених завдань), а також вона пов'язана із процесом постановки цілей (за умови низького рівня цілепокладання особистість може ставити легкі завдання для яких не потрібно виходити із зони комфорту і які зупиняють розвиток)[3].

Наступний чинник саморегуляції під час навчання виходить із самооцінки – і це рівень власних домагань. Останні, у свою чергу, повинні володіти характером адекватності, реальності для того, щоб особистість могла коректувати їх під час виконання навчальних завдань чи діяльності. Студент повинен знати власні можливості та відповідно до них ставити цілі і завдання. Тоді результати діяльності будуть ефективними та продуктивними, допоможуть у розвитку практичних знань, умінь та навичок, що необхідні для виконання фахової діяльності у майбутній професії. Рівень домагань пов'язується із «Я-образом», оскільки особистість вже сформувала для себе певний образ чи ідеал і співвідносить свої цілі із ним [2].

Ще один, але не менш важливий механізм – самостимуляція. Вона допомагає долати труднощі, що виникають під час навчання, а особливо під час практичної діяльності та впровадження отриманих знань у життя. Вольові дії під час діяльності виникають тільки під впливом певної стимуляції. Це своєрідна система, комплекс усвідомлених актів чи дій, які направлені на підтримку чи досягнення певного психічного стану особистості. Її ще можуть називати системою управління людською психікою.

Саморегуляція є надзвичайно важливою в навчальній діяльності студентів, оскільки саме за її допомогою забезпечується мобілізація та інтеграція особистісних властивостей студентів під час навчання; саме за її допомогою особистість перетворює зовнішні цінності, принципи поведінки у внутрішньо важливі системи. Слід пам'ятати, що психологічні особливості саморегуляції у студентському віці також визначаються й особливостями особистісного розвитку в юнацькому віці, мотиваційно-потребової сфери студентів, а також специфікою самого навчального процесу у ЗВО [7].

Оскільки одним з провідних компонентів структури саморегуляції є мотивація діяльності, то перспективою подальшого дослідження буде вивчення провідних мотивів навчально-професійної діяльності студентів та співвідношення цих мотивів зі стилями саморегуляції.

#### **Список літератури:**

1. Асмолов А. Г. (1990). *Психология личности*: Учебник. М.: Изд-во МГУ. 367 с.

2. Балашов Е.М. (2017). *Психологічні особливості та механізми саморегуляції в навчальній діяльності студентів*. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія». Випуск 5. С.5-13
3. Виготский Л.С. (1983). *Овладение собственным поведением*. Випуск 6.Т.3. М.
4. Конопкин О. А. (2011). *Осознанная саморегуляция как критерий субъективности*. Психологические механизмы регуляции деятельности: монография. М. : Ленанд. 320 с.
5. Моросанова В. И.(2000). *Стилевая саморегуляция поведения человека*. Вопр. психол. № 2. С. 118-127
6. Никифоров Г.С. (2003). *Психология здоровья*. СПб.
7. Тетерук С. П. *Формування механізмів саморегуляції студентів в іншомовному просторі* : Автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / С. П. Тетерук. – К., 2006. – 21 с

*Тематика: Психологічні науки*

## ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОДІАГНОСТИКИ У РАНЬОМУ ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

**Шашкова Ольга Ігорівна**

Студентка Національного університету «Острозька академія»

Проблема психологічної діагностики – одна з гострих проблем сучасної психології. Правильне вирішення цього питання має важливе значення і для психологічної теорії, і для практики ряду галузей педагогіки, медицини, права та інших сфер життя й діяльності, де часто виникає необхідність проаналізувати психічний розвиток людини.

На сучасному етапі розвитку психологічної науки великого значення надається діагностиці рівня розвитку дітей з метою оптимізації та максимально можливого покращення та королювання педагогічного впливу на дитину. З цією метою вітчизняні та зарубіжні вчені, практичні психологи розробили велику кількість методів та методик вивчення рівня особистого розвитку дітей.

Психодіагностика дітей раннього віку може бути лише об'єктивною, тобто опиратися на самооцінку та самоаналіз дитини можна лише частково. Найбільшою цінністю у цей період є психодіагностичний матеріал, пов'язаний з експертною оцінкою тих дій і реакцій дитини, які спостерігаються зовнішньо. Тому основним засобом збору інформації про дітей у цьому віці є спостереження, а головним психодіагностичним методом – природний експеримент, у якому створюється деяка життєва ситуація, що є досить знайома дитині [3].

Одним із перших методів діагностики малюків є «Таблиці розвитку Гезеля», розроблені ще 1947 року. Ці таблиці охоплюють чотири основні сфери поведінки дітей у віці від 4 тижнів до 6 років, такі як: моторика, мовлення, адаптивна поведінка, особистісно-соціальна поведінка. Використання методики А. Гезеля являє собою стандартизовану процедуру спостереження і оцінки ходу розвитку поведінки дитини у повсякденному житті. Недоліком такої методики є її недостатня стандартизація, тому вона може бути рекомендована для використання як сповіб удосконалення і уточнення якісних спостережень [4].

Один із найвідоміших і найпоширеніших у 70-ті роки у Європі методів оцінки психічного розвитку дітей у ранньому дитинстві, складений на основі методу Гезеля (тести розвитку), але вдосконалений, – це метод Брюне-Лезін. «Шкала психомоторного розвитку в ранньому дитинстві» Брюне і Лезін, опублікована у 1951 році, призначалась для дослідження і оцінки психічного розвитку дитини з першого по тридцятий місяць після народження. В ній було 160 задач, причому для перших 10-ти місяців для кожного місяці – окрема задача, а потім для 12, 15, 18, 14 і 30-го місяців. Для кожного вікового періоду дано норми для чотирьох сфер: моторика, зорово-моторна координація, мовлення, соціальний розвиток. Оцінка ставилася за допомогою крапок: перші 10 місяців – по 1 крапці за задачу, за 12-й –

по2, за 15 – 24-й місяці – по 3 крапки, за 30-й місяць – по 6 крапок за кожен задачу. Підсумовуються точки вдалого вирішення задач дитиною і сума ділиться на 10. Одержане число виражає глобальний вік розвитку досліджуваної дитини. Це число ділиться на календарний вік і одержуємо число, яке становить «коефіцієнт розвитку» досліджуваної дитини. Шкала пристосована для оцінки кожної з чотирьох сфер окремо [4,6].

Ще одна шкала, запропонована Д.Лешлі, відображає наступні сфери розвитку психіки: фізичний розвиток, спілкування і розвиток мовлення, соціальний розвиток і гра, самостійність і незалежність, поведінка. Методична особливість процесу спостереження за Д.Лешлі, названа ним методом почасових проб, складається в регулярності спостереження за дитиною протягом повних 30 хвилин із записом вражень через 30-секундні інтервали. Інформація оцінюється двома способами: співставленням показників дитини із середніми показниками дітей раннього віку; співставленням інформації про дитину з результатами, отриманими у більш ранній період [6].

Діагностика дітей раннього віку від 1 до 3 років (15-36 місяців) за методикою В. Манової-Томової проводиться з метою дослідити рівень психічного розвитку дитини. Для дослідження використовуються: анкета досліджуваної дитини та шкала для оцінки психічного розвитку дитини (1-3 роки) запропонована В. Мановою-Томою. Цілями цього методу психодіагностики є: виявлення коефіцієнту розвитку, число, яке вказує на рівень розвитку психіки: відставання, своєчасний розвиток, випередження, а також виявлення змін, що відбулися протягом дослідження, між першим та другим етапами дослідження. Суттєвими здобутками даної методики є її, перш за все, зручність використання та відносна нескладність оформлення та аналізу результатів. Методика не вимагає довготривалої складної підготовки. Проте, необхідною умовою вдалого та результативного інтерпретування результатів є досконале володіння показниками психічного розвитку дітей раннього віку. Іншим позитивним є те, що методика досліджує поступове та послідовне виникнення певних проявів психічного розвитку малюків. Проте даний метод діагностики не охоплює усі найважливіші аспекти розвитку, такі як пам'ять, увага, концентрація тощо, а дослідження зводиться, як зазначено раніше, до переліку фізичних виявів, до того ж не першочергової важливості (образотворча діяльність) [2].

Сучасними українськими психологами були запропоновані наступні методики діагностики раннього віку: таблиці стадій розвитку дитини, які діагностують за наступними параметрами: моторна поведінка, сенсомоторна поведінка, психосоціальна сфера, мовна сфера, когнітивна сфера: методика ГНОМ (графік нервово-психічного обстеження малечі), який дає можливість якісної оцінки психічного стану дитини на момент обстеження. Для дітей старших року тести складені з інтервалом у три місяці життя, а для дітей 2-3 роки – з інтервалом у півроку [5].

Ще однією ґрунтовною методикою діагностики рівня розвитку дітей раннього віку є методика Баженової та Морозової, створена у 1987 році. Автори стверджують, що основою психологічної діагностики особистості дитини від 1 до 5 років є дослідження її пізнавальних процесів, емоційно-вольової сфери, мовлення та рухової діяльності. Тому їх психодіагностичний інструментарій охоплює ці основні напрямки дослідження дитини раннього віку. Кожне запропоноване завдання супроводжується критеріями оцінювання – віковими нормативами, які дають змогу відслідкувати рівень розвитку тієї чи іншої сфери у дитини та проаналізувати його сильні та слабкі сторони особистості [1].

Отже, як бачимо, у сучасній літературі представлені методики діагностики розвитку окремих сфер психіки дітей: сприймання, уваги, пізнавальних процесів, темпераменту, емоційно-почуттєвої сфери тощо. Правильно підібраний комплекс психодіагностичних методик дає можливість визначити рівень психічного розвитку дитини, порівняти рівень розвитку окремих його сторін і встановити відповідність розвитку віковій нормі та простежити за розвитком дитини із року в рік. Методи діагностики дітей раннього віку у наш час складають певну проблему. Є досить мало діагностичних методик, які можна використовувати у роботі з дітьми раннього віку. Розроблені лише показники психічного

розвитку, але не визначена єдина стандартизована процедура ні при самому дослідженні, ні при тлумаченні наслідків. Тому саме тема психодіагностики дітей раннього віку є дуже важливою та потребує подальших досліджень.

#### **Список літератури:**

1. Баженова О. В., Морозова Е. И. Диагностика психического развития детей в раннем онтогенезе (до 5 лет. Москва, 1987.
2. Манова-Томова В. Психологічна діагностика раннього віку. Київ: Вища школа, 1978. 168 с
3. Немов Р.С. Психологія: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. Заведений. Москва, 640 с
4. Конькова О. В. Психодіагностика в дошкільному віці: практикум для студентів. Минск : БГУ, 2012. 56 с.
5. Терлецька Л. Психологія дитинства: Практикум. Навчальний посібник. Київ, 2006. 144 с
6. Шкляр Н. А. Психофізіологічні особливості розвитку дітей молодшого шкільного віку. Дніпро, 2016. С. 42–49

*Тематика: Економічні науки*

## **ЗНАЧЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА**

**Шваюк В.А.**

**Янчук Т.В.**

ДонНУ імені Василя Стуса

**Актуальність.** Розвиток ринкових відносин і посилення конкуренції вказують на необхідність нових підходів в підприємстві, орієнтованих на підвищення прибутку і конкурентоспроможності підприємства. Забезпечення конкурентоспроможності та прибутковості підприємства визначається, найчастіше, здатністю асортименту товарів підприємства адекватно відповідати поточному споживчому попиту на якісному і кількісному рівнях. Таким чином, підвищення ефективності управління товарним асортиментом підприємства є актуальним завданням в сучасних умовах господарювання.

Тому для будь-якого підприємства продумана і детально розроблена асортиментна політика є основою його стабільності, рентабельності, індивідуальності, конкурентоспроможності і, в кінцевому підсумку, визначає успіх підприємства на ринку. Крім того, асортиментна політика є найбільш важливим з усіх інструментів, за допомогою яких підприємство здійснює свою діяльність на ринку.

**Метою роботи** є дослідження особливостей асортиментної політики підприємства

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Вивченню питань формування системи управління товарним асортиментом, її впливу на майбутній розвиток та конкурентні позиції торговельного підприємства присвячені праці багатьох зарубіжних вчених-економістів, зокрема Н. Каллена, Б. Бермана, Дж. Еванса, М. Саллівана, Д. Едкока, Л. Вейтца, В. Снегірьової, Ф. Панкратова, Г. Серьогіної, О. Бузукової та ін. [1,3].

**Основна частина.** Поняття «асортимент» в різних джерелах трактується по-різному, але все ж таки значення при цьому не змінюється. Деякі вчені визначають товарний асортимент дуже широко, а саме як сукупність товарів, які випускаються компанією, об'єднані за певними ознаками (назвами, видами, розмірами, гатунками). В таблиці 1 наведено кілька визначень різних вчених[3].

## Трактування поняття асортименту різних вчених

Прізвище вченого	Трактування поняття «асортимент»
Балабанова Л.В.	Сукупність товарів, що може бути сформована різними способами[1].
Ф. Котлер	Сукупність всіх асортиментних груп товарів і товарних одиниць, що пропонуються конкретним продавцем[5].
Мороз Л.А.	Це сукупність асортиментних груп товарів, що їх пропонує підприємство[5].
Г. Армстронг	Це група товарів, тісно пов'язаних між собою схожістю принципів функціонування, продажем одним й тим самим групам покупців, реалізацією через аналогічні канали збуту або належністю до одного й того самого діапазону цін[1].

При формуванні асортиментної структури пропозиції підприємство має враховувати попит на ту чи іншу продукцію, а також найбільш ефективне використання трудових, сировинних, технічних, технологічних, фінансових і інших ресурсів, що мають у його розпорядженні. Проводиться оцінка якості показників товарних груп.

Після оцінки якості показників товарів на кожному з ринків необхідно вилучити нерентабельні товари. При цьому необхідно враховувати об'єднану інформацію з усіх ринків, де вони реалізуються, щоб встановити реальний обсяг продажів і рівень економічної ефективності в динаміці, які забезпечують виробнику кожен з його товарів. Вилучатися можуть товари, морально застарілі й економічно неефективні, хоча і, можливо, ті, що користуються деяким попитом. Головний висновок з вище сказаного - виробник повинен організувати систематичний контроль за поведінкою товару на ринку, за його життєвим циклом. Тільки за такої умови буде отримана повна і достовірна інформація, що дозволяє приймати правильні рішення.

Необхідна розробка асортиментної концепції, щоб зорієнтувати підприємство на випуск товарів, що найбільш повно відповідні структурі і різноманітності попиту.

Формування асортиментної політики можна вважати домінуючим елементом внутрішнього управління. Від правильності прийнятих рішень щодо формування асортиментної політики багато в чому залежить майбутнє функціонування і розвиток підприємства.

Проводячи певні дослідження, дрезультати дають можливість підприємству розробити відповідно до вимог покупців власний асортимент товарів, підвищити їх конкурентоспроможність, розробити нові товари, модифікувати ті, що уже випускаються, створити фірмовий стиль.

**Висновки.** Асортиментна політика є важливим інструментом та частиною маркетингової діяльності підприємства у боротьбі з конкурентами. Велика кількість типів, видів і різновидів товарів з конструктивними, якісними, вартісними розбіжностями дозволяє задовольнити запити споживачів з різними уподобаннями і платоспроможністю.

**Список літератури:**

1. Заяць Т.А. Управління маркетингом на підприємстві / Т.А. Заяць, І.О. Тарлопов, О.О. Пилипенко. – Донецьк : Юго-Восток, 2016. – 252 с.
2. Кардаш В.Я. Маркетингова товарна політика: підручник / Кардаш В.Я., Шафалюк О.К., Антонченко М.Ю. – К. : КНЕУ, 2016 – 419 с.
3. Марченко О.І. Ассортимент продукції підприємства як важливий фактор зростання прибутку / О.І. Марченко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2016. – №8 (63).
4. 13. Румянцев А.П. Окремі аспекти формування товарного асортименту компанії // Ефективна економіка. – 2015.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ У СФЕРІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

**Шевченко В.О.**

викладач української мови та літератури  
коледж інженерії та управління НАУ, м. Київ

XXI століття диктує нові умови навчання. Вимагає від сучасного викладача бути не просто «модерним», а «постмодерним». Нинішня ситуація, що склалася у світі, вимагає нових підходів до системи освіти, а відтак і подання матеріалу, його засвоєння, актуальності і тд. Ви скажете, що таким було дистанційне навчання і воно уже впроваджено давно. І ми з вами погодимося. Але ситуація, що склалася у світовій спільноті, звернула увагу до цього поняття не лише «продвинуті» заклади, а всі: викладачів, вчителів, учнів, батьків. Навіть ті, хто не має відношення до освіти, уже знають про що йде мова.

Мета статті – розглянути особливості та перспективи дистанційної форми навчання для системи вищої освіти України в сучасних умовах.

Дистанційна освіта — це можливість навчатися та отримувати необхідні знання віддалено від навчального закладу в будь-який зручний час.

Ще в одному визначенні, яке наводить В.І. Овсянніков, дистанційна освіта охарактеризована як "планований процес навчання (вивчення), в якому використовується широкий спектр технологій задля того, щоб налагодити контакт зі студентами на відстані, з метою забезпечення взаємодії з ними й атестації знань, які вони одержали".

Дистанційна освіта – один із найбільш динамічно розвинутих напрямів доступної освіти у час світової пандемії, яка дає можливість реалізувати такі принципи:

- Доступність до існуючої системи навчання, яка включає подолання різних фізичних обмежень людини, та розширення аудиторії студентів.
- Індивідуальний напрямок системи навчання, створення комфортних умов для обох сторін, врахування індивідуальних психологічних особливостей.
- Постійний розвиток інформаційної компетентності, навичок в роботі із сучасними засобами інформатики та телекомунікації.
- Соціалізація процесу навчання, урахування особистісно-комунікативних особливостей учнів.

Теорія – чудово, а от і з практикою виникли проблеми. Доступ, швидкість, технічні засоби і багато іншого знадобилися негайно і разом. Долучилися до дистанційного освітнього процесу і ми. Тут ми поговоримо безпосередньо про застосування ІКТ у системі дистанційної освіти на прикладі викладання пар літератури.

Дистанційне навчання – це не просто зайти в аудиторію і почати говорити. Це переглянути увесь свій матеріал і зрозуміти, що відсотків 70% уже тобі не знадобиться, а решта 30% є в мережі. Це не просто викласти друкований текст, який має будь-яка програма підготовки до ЗНО у просторах Інтернету. Адже таким чином потреба у тобі, як викладачеві, зникає.

По-перше, це ти, викладач уже із певним досвідом, починаєш опановувати нову для себе сферу. По-друге, твоє завдання донести то молодого покоління, що це не просто читання і переписування матеріалу. По-третє, ти звикаєш до того, що потрібно працювати 24 години. Наголошу, що це не просто зайти й обговорити питання тої чи іншої теми. Це прочитати, перевірити, оцінити, відповісти і пояснити. Особливо важливо – мати зворотний зв'язок. І по-четверте, але воно перше – ти постійно змінюєш варіанти подачі матеріалу. Ти не можеш бути одноманітним. Ти маєш бути «сюрпризом», несподіванкою.

Хочу поговорити про дистанційне навчання на II курсі. Запитаєте: чому на II? А їх складніше залучити до предметів загальноосвітньої школи, оскільки у них уже наявний



спектр предметів зі спеціальності. Перший тиждень навчання у google classroom – все прекрасно, але коли починаєш перевіряти роботи, то розумієш, що відсотків 60 списано із стандартних студентських сайтів. І тут починаєш адаптовувати сучасність для занять. Якщо у стандартні будні потрібно готувати із сьогодні на завтра, то світ дистанційної освіти дозволяє встановлювати дедлайн на кілька днів, тиждень, а об'ємні теми – більше. І якщо першого тижня працюють лише ті, хто має високий рівень знань, то під кінець другого до роботи долучаються і найлінійші.

Ми маємо більше часу. Протягом пари у нас нема змоги насолоджуватися годинними фільмами. Неможливість залишити квартиру, будинок, гуртожиток відправляє нас не лише в Інтернет, але й до книги. Прекрасне невігадане завдання «Спільне відмінне в оригінальному творі письменника та його режисерська версія». «Веселка настрою» - кожен колір відповідає тій чи іншій емоції, яка виникла під час прочитання твору, прослуховування музичної композиції, читання вірша. Припустімо червоний – гнів, невдоволення, фіолетовий – байдужість, нейтральне ставлення, без емоційності до героїв і їх долі. Прочитання віршів із музичним супроводом. Студент – унікальний окремих світ. І це ж він бачить, коли читає вірш, обирає для нього музику, пейзаж, інтер'єр... Це ми поговорили про загальне, а як же бути із спеціальностями?

«Видавництво та поліграфія» - сучасна, затребувана та креативна спеціальність. Не так просто оперувати одними словами. Є чудовий ресурс – storyboard. Студент має можливість із допомогою уже розроблених рубрик створити власний комікс. Прекрасно виконують завдання гендерного типу: студентки мають одягнути героїнь відповідно до ситуацій, які їм відведені у творах, а студенти – обрати відповідні технічні аксесуари до героїв. Теж саме стосується і місця, де відбуваються події. Ресурс подає уже готові макети, а студентів лишається обрати той, який він вважає доречним. Прекрасна можливість побачити індивідуальне бачення кожного студента.

Спеціальності «Право» добре і пізнавально пройти Конституцією та кодексами України. Герої кожного твору потрапляють у незвичайні, життєві, кризові ситуації. І віднайти дотримання чи порушення тої чи іншої статті – цікаво і водночас відбувається здійснення міжпредметних зв'язків.

Дистанційне навчання відкриває студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає зовсім нові можливості для творчості, знаходження і закріплення різних професійних навичок, а викладачам дозволяє реалізовувати принципово нові форми і методи навчання із застосуванням концептуального і математичного моделювання явищ і процесів.

Система дистанційної освіти може і повинна зайняти своє місце в системі освіти, оскільки при компетентнісних підходах її організації вона може забезпечити якісну освіту, що відповідає вимогам сучасного суспільства сьогодні. Все очевиднішим стає той факт, що процес взаємодії людини з глобальними інформаційними мережами впливає на її психіку. Так, фрагментарність і роздрібненість інформації призводить до збільшення когнітивного навантаження на її сприйняття, використання гіпертекстового режиму, підтримуваного всіма вебсерверами, потребує вміння орієнтуватися у складній і часто заплутаній системі посилань, під час тривалої роботи на людину починає впливати "інформаційний шум".

Таким чином дистанційна освіта підтверджує свої принципи, зазначені нами на початку теми й допомагає індивідуально підходити до кожного студента із вибором виконання завдання. Зникає шаблонність, а кожна робота стає унікальною у своїй подачі. Зникає ланцюжкова реакція списування і страх перед аудиторією при представленні своїх проєктів.

#### **Список літератури:**

1. Андреев, А.А., Солдаткин, В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация [Текст] – М.: Изд-во МЭСИ, 2000. – 350 с.
2. Бернадский, А.М. Дистанционное образование на базе новых ИТ [Текст] / А.М.Бернадский, И.Г. Краевский. – Пенза, 1997. – 55 с.

3. Вержбицкий, К.Г. Дистанционное образование в России и за рубежом: информационно-аналитический аспект. – М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ, 2001. – 78 с.
4. Волов, В.Т., Четыркова, Л.Б., Волова, Н.Ю. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы [Текст] - Самара, 2000. – 343 с.
5. Гозман Л.Я., Шестопап Е.Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. Ростов – на – Дону: «Мысль», 1999. – 368 с.
6. Каледина А.Н., Кушельман Н.В. Высшее учебное заблуждение. М.: «Дрофа», 1996. – 228 с.
7. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов. – 4-е изд. – М.: Школьная Пресса, 2002. – 512 с.
8. Полат, Е.С. Дистанционное обучение [Текст] / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Владос, 2005. – 192 с  
<https://kerivnyk.info/scho-take-dystantsijne-navchannya>  
<http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro>

*Тематика: Економічні науки*

## **ФУНКЦІОНУВАННЯ ТОВАРНИХ БІРЖ В УКРАЇНІ**

**Шевченко А.А.**

к.е.н., доцент, ОДАУ

**Блашко М.В.**

Студентка 3 курсу спеціальності

051 «економіка», ОДАУ

Біржа – це впорядкований ринок для продажу стандартизованими продуктами (пшениця, виляск, кава) або фінансовими інструментами (цінні папери, валюта), що створюється професійними торговими або фінансовими посередниками для взаємних оптових операцій [ 1, с. 9 ]. У світовій діяльності ринкового господарювання між інших форм будови торгівлі серйозна посада припадає біржовим торговим діям. Біржова торгівля забезпечує стабілізацію роботи виробництв через механізми біржового клірингу та цінового регулювання. Завдяки даним механізмам учасники біржових торговельних дійств мають гарантії реалізації договорів, володіють повністю ясною інформацією, на основі котрої будують особисті цінові передбачення, мають шанси страхування та перерозподілу ризику наступних торговельних дій на підґрунті використання строкових біржових інструментів.

Процес розвитку товарних бірж в Україні на сьогоднішньому етапі розкривається наявністю періодів, для котрих притаманні певні кількісні та якісні зміни. Це дає підстави виділити такі основні етапи із здобуттям незалежності нашої держави: перший (1991 - 1992 рр. ), другий (1992 - 1994 рр. ), третій (1995 - 1996 рр. ), четвертий (1997 і по даний момент ). Можна помітити, те що жодна з існуючих на даний момент в Україні бірж поки що не стала регулятором стихійних процесів ціноутворення базових активів і за своєю суттю не відповідає класичному поняттю біржі ні в організаційному, ні в економічному аспектах. Біржі України різноманітні за своєю структурою, правилами біржової торгівлі, складом учасників. При їх утворенні засновники, як правило, не ставили перед собою завдання по концентрації біржового обігу для творення ринкових цін на матеріал, валюту, капітали. Біржі, особливо товарні, засновувалися як біржові посередники. Оскільки на початку їхньої діяльності справжній біржовий товар не міг бути предметом торгів через його державне фондування, біржі, особливо товарні, торгували та й досі торгують дрібними партіями різноманітних товарів, які не є об'єктами біржової торгівлі. Майже 20 % бірж України зовсім не торгують, відбувається постійний процес реорганізації цих структур, деякі з них не

можуть виконувати функцій, властивих класичним біржам. І хоч за кількістю бірж Україна випередила весь західний світ, народжуються нові й нові структури цього типу. Досі біржова діяльність не ліцензується (за винятком фондової), хоча на цьому наполягають самі біржовики, особливо НАБУ – Національна Асоціація бірж України. Причинами кризи біржі реальних товарів в Україні є: брак в країні єдиної політики з приводу біржового переміщення в цілому; не довершеність біржового законодавства; наявність на біржі небіржового товару; створення чималої кількості бірж на неіснуючому ринку. Як простий оптовий ринок біржа реального товару не потрібна. Біржа необхідна як сприйнятливий барометр, що буде офіційно котирувати (реєструвати) ціни на біржові активи, прикладаючи стабілізаційний наслідок в економічну діяльність.

Отаким чином, на протязі останнього десятиріччя українські біржі плавно позбувалися власної універсальності, допомагаючи встановленню тривалих господарських відносин між виробниками і покупцями товарів. Вони стали скоріше орієнтованими на доступні, шаблонні товари, які звать «біржовими»[5, с. 8-9].

На нашу думку, ці риси є істотними для характеризування терміну "торговельно-біржова діяльність". Утім брак таких ознак у формулюванні термінів "товарна біржа" та "торговельно-біржова діяльність" в законодавстві України довели до того, що окремі товарні біржі втілюють продаж індивідуально визначених товарів (роздріб), реалізують функціонування лише реєстратора угод не проводячи конкурентних публічних біржових торгів, не дотримуються правил з приводу визначеності місця та часу біржових торгів.

Так як товарна біржа призначена для постачання матеріалу та стабілізації майбутнього цінового стану на ринку сирцю, котра використовується фірмами для наступного переробітку та реалізації на ринку споживчих товарів, то в Україні зростають призначення та важливість товарних бірж. У нашій країні форвардні угоди виступають єдиним видом строкових договорів, а це проводить до того, що біржовий ринок України знаходиться в стадії становлення.

Відсутність у будові біржового обігу строкових хеджевих договорів підтверджує, що на сьогоднішньому етапі біржі України майже не втілюють характерних їм стабілізаційних функцій, а ще вона щільно пов'язана з не розробленістю механізму клірингового сервісу біржових угод. За певними оцінками, рівень реалізації угод на українських товарних біржах являє у середньому 35-70%. Без сумніву, подібний невисокий рівень і абсолютна неприсутність гарантій привели до негативного ставлення до українського біржового ринку зі сторони як експортерів, так і вітчизняних промисловців. Усе ж на сучасному стадії біржова діяльність в Україні визначається незначною ефективністю. Це спричинено рядом чинників, до котрих відносяться передусім: економічна криза, яка виражається в падінні розмірів виробництва та вживання вітчизняних біржових товарів; відставання законодавчо-нормативної бази від актуальних потреб сьогодення; брак умов для уведення ф'ючерсного обігу тощо.

З ціллю подолання виявлених недоліків діяльності біржового товарного ринку України його реформування варто реалізувати за моделлю, в якій поєднуються діяльність біржових побудов, фінансових кредитних закладів (банків, кредитних спілок) та активна фінансова допомога держави. Подібне співпраця приверне увагу можливих хеджерів до біржового ринку шляхом надання кредитів і державної фінансової підтримки для відкриття депозитних рахунків у кліринговій системі, що є дуже цінним з огляду на загальну складну економічну ситуацію суб'єктів підприємництва[6, с. 51-53].

Маючи на увазі брак на даний момент в Україні ефективно чинного біржового ринку, результатом діяльності котрого є сталий потік інформації про масштаби угод та ціни, слід зауважити неможливість очевидного перенесення у вітчизняну біржову практику вироблених світовим досвідом методів технічного розбору цінового прогнозування та деякі труднощі у використанні методів повного аналізу. Неодмінною умовою подальшого розвитку біржової справи є серйозний зріст обсягів укладених договорів на біржах відносно з їх низьким наявним рівнем. При цьому актуальною є оцінка перспективи укладення біржового

контракту з урахуванням побажань клієнта та біржової кон'юнктури, що склалась за даний момент часу. Проведення подібних досліджень пропонується виконувати із застосуванням методу аналізу ієрархій, що є проявом системного підходу до рішення практичних завдань оптимізації багатьох критеріїв [2, с. 114-116].

#### **Список літератури:**

1. Бірюков О.М. Основні етапи становлення біржового ринку. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2000. № 15. С. 41-47.
2. Беренштейн Б.Л. Напрями активізації біржового ринку. Економіка АПК. 2005. № 8. С.112-116.
3. Бондар І. Товарна біржа. Торгівля ф'ючерсами. Податкове планування. 2004. № 5. С. 34-40
4. Особливості функціонування і перспективи розвитку бірж в Україні. Київ 2016. URL:<http://ukr.vipreshebnik.ru/birzhova-diyalnist/2616-osoblivosti-funktsionuvannya-i-perspektivi-rozvitku-birzh-v-ukrajini.html> (дата звернення 20.02.2020)
5. Король В. До історії виникнення і діяльності біржі в Україні. Історія в школі. 2003. № 2. С. 6-11
6. Міщук Г. Товарні біржі України: тенденції та проблеми розвитку. Економіка України. 2005. № 4. С. 47-54

*Тематика: Економічні науки*

## **СВІТОВА БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**Шевченко А.А.**

к.е.н.; доцент, ОДАУ

**Волчанова Х.М.**

Студентка 3 курсу спеціальності

051 «економіка», ОДАУ

З початку розширення виробництва та розвитку торгівлі суб'єкти грошово – товарних відносин зазнавали різноманітних цінових ризиків. Недоотримання потенційно можливого прибутку покупців і продавців стало поштовхом до створення підґрунтя започаткування організованого ринку товарів.

Так Солодкий М.О. підкреслює: « У країнах з ринковою економікою біржі вже давно займають централізоване місце і відіграють важливу роль у забезпеченні прозорого ціноутворення та стабілізації ринків основних біржових активів» [5].

Ми вважаємо, що дослідження даної теми варто розпочати із визначення поняття «біржа», так як серед науковців не існує єдиного узгодженого погляду у трактуванні даної категорії.

Як зазначає Сотник І. М.: «біржа – установа, що створюється для забезпечення регулярного функціонування організованої торгівлі товарів, валют, цінних паперів та похідних фінансових інструментів, а також відповідного оформлення угод купівлі-продажу». [6] На нашу думку дане визначення має недолік щодо перевантаження зазначення кількості біржових товарів.

Відмітимо, що Підгорний А. З. сформулював наступне визначення: «біржа – це фінансова структура, яка виступає посередником між різного роду продавцями і покупцями на торговому ринку, контролює законність здійснюваних операцій та є гарантом виконання зобов'язань між сторонами операції. [4]. На наш погляд це визначення повністю розкриває всю сутність цього поняття.

На думку Дем'яненко С. І., з якою ми погоджуємось: «Біржова торгівля – це організована торгівля спеціально створеною організацією – біржею. Біржова торгівля має

справу з активами, які належать або до групи капіталів (наприклад, цінні папери), або до групи товарів (наприклад, кольорові метали, сільськогосподарські товари). Основна операція на біржі – купівля-продаж відповідних активів» [2].

Слід відмітити, що сучасна біржова торгівля є результатом тривалої еволюції різних форм оптової торгівлі: ярмарки, біржі реального товару, ф'ючерсної біржі. Маючи деякі загальні організаційні риси вони постійно змінювалися, пристосовуючись до потреб розвитку як виробництва, так і торгівлі. У своєму розвитку товарна біржа пройшла етапи від оптового ринку, де укладалися угоди з наявним товаром, до сучасного ф'ючерсного ринку [1]

Опираючись на думки вчених, можна виділити наступні риси біржової торгівлі: по-перше біржа не займається торгово-посередницькою діяльністю, а лише створює для неї умови; публічність торгівлі (біржові торги ведуться у присутності всіх членів біржі або з їхнього відомою); гласність торгівлі (результати біржової торгівлі є відкритими для широкого загалу, дані про них поступають через засоби масової інформації); урегульованість торгівлі з боку держави та громадськості. В рамках світової біржової торгівлі необхідно представити характерні особливості розвитку на сучасному рівні, що сформувались під дією глобалізаційних процесів: географічна концентрація, ярко виражена територіальна спеціалізація та інтеграція бірж.

Що підкреслює Масло А.І.: «Міжнародний біржовий ринок в сучасних умовах – це ринок тісної конкуренції між біржовими об'єднаннями» [3]. Аналіз рейтингу світових бірж свідчить (рис.1), що до нього увійшли переважно біржові альянси, які утворились у результаті об'єднань та поглинань.

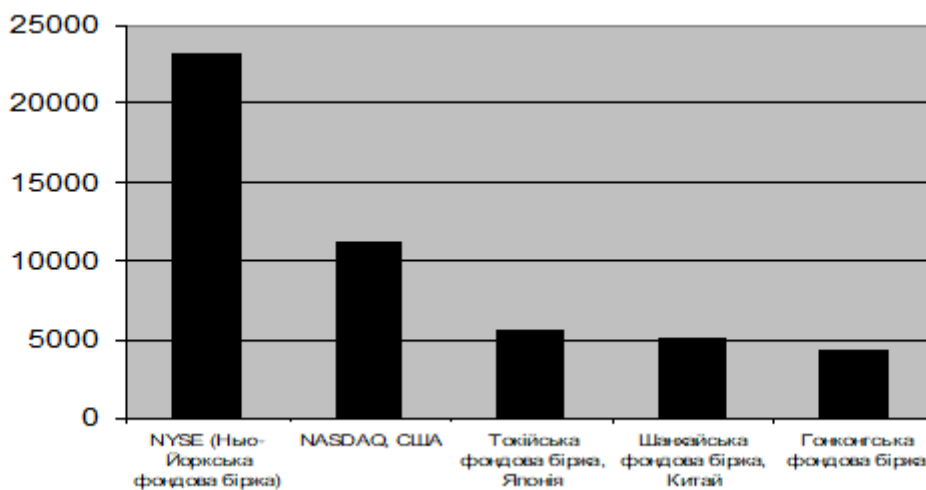


Рис.1. Рейтинг світових бірж за рівнем капіталізації на 01.04.2019 р., млрд.дол.  
Складено автором [6]

Дослідження сучасного стану біржового ринку свідчить про зростаючу роль опціонів (рис.2). У 2017 р. загальний обсяг світової біржової торгівлі деривативами склав 214845348 контрактів, в тому числі обсяг ф'ючерських контрактів становив 77060327, а опціонів-137785021

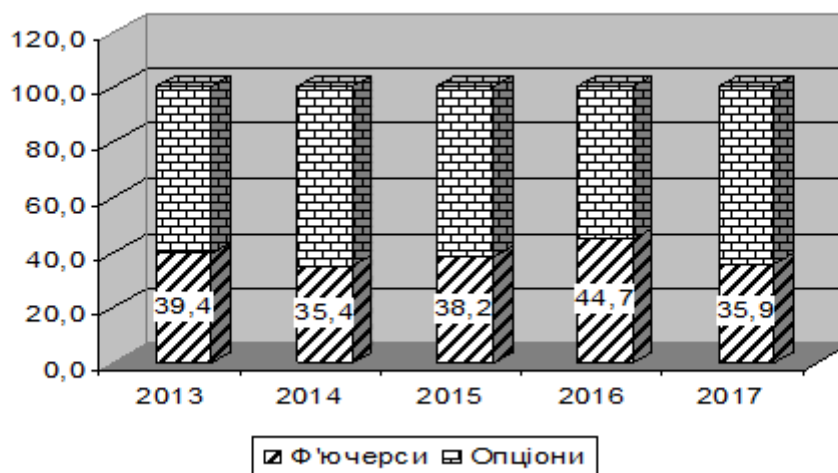


Рис.2 Структура біржових деривативів за 2013-2017 р., %  
Джерело: побудоване за даними [3]

До недоліків, на наш погляд, сучасної світової біржової діяльності належать: нерозвинута нормативно-правова база щодо організації біржової діяльності, особливо укладення строкових контрактів; недосконалість механізму регулювання аграрного ринку, в тому числі біржового; наявність прогалин у податковому законодавстві; кризовий стан більшої частини сільськогосподарських підприємств; бартеризація, тінізація товарообігу; низький рівень товарності вітчизняної аграрної продукції; роздробленість сільського господарства; практична відсутність біржової інфраструктури (транспортного обслуговування, складських приміщень, організаційного механізму взаємодії з консалтинговими і маркетинговими фірмами, банківськими структурами); недостатній розвиток стандартизації біржових контрактів і клірингового механізму; психологічне несприйняття біржового хеджування; недоліки в інформаційному забезпеченні.

Висновки: Таким чином, біржа-це торговельне підприємство некомерційного типу, де відбувається товарообмінні операції на основі публічних відкритих торгів. Основна операція на біржі – купівля-продаж відповідних активів»

Біржова торгівля була створена давно і пройшла довгий шлях еволюційного розвитку. Під час цього розвитку форми торгівлі, самі товари тощо. Це змінилося, і ці зміни відбулися природним шляхом. Слідуючи світовій тенденції торгівлі, ми визначили такі тенденції: глобалізація та монополізація, розширення, засноване на лібералізації національної економіки, ускладнення та розширення сфери операцій на фондовому ринку, посилення конкуренції, зміна змінних форм товарів та трансформація повністю товарних бірж. фінансові установи, торгівля в Інтернеті.

До основних тенденцій розвитку біржового ринку є фінансові інструменти, а саме щорічне зростання обсяг торгівлі деривативами.

Дослідуючи сучасний стан світової біржової торгівлі слід зазначити що біржовий ринок деривативів є центральною ланкою ринкової економіки, яка забезпечує її ефективне функціонування і сприяє розвитку інших елементів ринкової інфраструктури.

Важливість торгівлі для розвитку світової економіки та динаміка її змін під впливом ряду факторів визначають перспективи та пріоритети подальших досліджень у цій галузі.

#### Список літератури:

1. Бралатан В. П. Розвиток біржового ринку в Україні: Історія діяльності товарних бірж в Україні. URL:[http://revolution.allbest.ru/bank/00094454\\_9.html](http://revolution.allbest.ru/bank/00094454_9.html). (дата звернення: 10.09.2018).
2. Дем'яненко С. І. Ліквідність ціни зернових передумов для формування аграрного ф'ючерсного ринку в Україні. Економіка України. 2005. № 6.

3. Масло А. І. Світова торгівля біржовими інструментами в контексті глобалізації. Молодий вчений. 2015. № 10 (25). С. 51–55
4. Підгорний А. З.. Методологія статистичного дослідження біржової діяльності: Навчальний посібник. Одеса :ФОП Гуляєва В.М., 2018. 170с.
5. Солодкий М.О. Біржовий товарний ринок: навч. посіб., за ред. Київ: ЦП Компринт, 2017.  
URL:[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u205/birzhoviy\\_tovarniy\\_rinok\\_bd\\_2017.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u205/birzhoviy_tovarniy_rinok_bd_2017.pdf) (дата звернення: 14.10.2018).
6. Сотник І. М. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : підручник за заг. ред. д.е.н., проф., д.е.н., проф. Л. М. Таранюка. Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. – 572 с.

*Тематика: Економічні науки*

## **ХЕДЖУВАННЯ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Шевченко А.А.**

к.е.н., доцент, ОДАУ

**Кормільцева В.В.**

Студентка 3 курсу спеціальності

051 «економіка», ОДАУ

Умови ринкової діяльності встановлюють свої переваги та недоліки. Так, характерною рисою сучасної ринкової системи є наявність великої кількості ризиків. Тому, постає необхідність у пошуку та ефективному використанні різних напрямів та методів оптимізації впливу ризиків на ринкові суб'єкти. Як свідчить світова практика функціонування біржового ринку, що одним з найефективніших інструментів управління ціновими ризиками на ринку сільськогосподарської продукції вже декілька століть є хеджування.

Біржова діяльність, яка здійснюється на біржовому ринку різними суб'єктами постійно знаходиться під впливом різного роду ризику, а особливо ризику несприятливої зміни ціни.

Ризик - це імовірність отримання як позитивного, так і негативного результату учасників біржових торгів у досягненні своїх цілей під час вибору рішення з числа альтернативних [5, с.602]. Таким чином, як стверджує Н. Каменева, біржовий ризик – це ризик будь-якого суб'єкта біржового ринку, що здійснює свою діяльність в умовах невизначеності, змінювання зовнішнього і внутрішнього середовища [2].

Ми погоджуємося з Яворською В.О., що мета хеджування – це цілеспрямовані дії з управління ціновими ризиками. Особливість хеджування також заключається в тому, що навіть такий механізм не є досконалим і не може у всіх випадках забезпечити 100 % страхування зміни цінових коливань, проте лише даний метод нині спроможний забезпечити контроль або управління і оптимізацію цінових ризиків.

М. О. Солодкий зазначає, що хеджування - операції страхування цінового ризику за допомогою торгівлі ф'ючерсними контрактами.

Відомі на заході вчені Долан Е.Дж. та Ліндсей Д. визначають хеджування як операції, при яких ринки строкових контрактів використовуються для компенсації одного ризику іншим, перенесення ризику на протипагу операціям страхування, які об'єднують ризик.

Отже, на нашу думку хеджування – це процес збалансування ринкових позицій учасників з метою уникнення або мінімізації фінансових витрат.

Примостка Л.О. до методів хеджування відносить:

- структурне балансування;

- управління розривом між чутливими активами та зобов'язаннями (геп-менеджмент);
- управління середньозваженим строком погашення (дюрація);
- укладення форвардних та ф'ючерських угод з метою створення компенсуючої позиції;
- проведення операцій страхування за допомогою опціонів;
- обмін платежами згідно з балансовими характеристиками учасників угоди (своп-контракти) [4, с.280].

У хеджуванні завжди присутні дві позиції - довга і коротка, і саме їх поєднання реалізує процедуру хеджування, коли прибуток по одній позиції компенсує збитки по іншій. Можна сказати, що коротка і довга позиції розрізняються саме тим, що прибуток по одній позиції несе збитки по іншій. Так прибуток по довгій позиції досягається при підвищенні ціни, а по короткій при зниженні.

Варто зауважити, що Кравченко Ю.Я. відмічає, що хеджування може проводитися:

- на весь наявний товар чи на його частину;
- на наявний товар чи товар, відсутній у момент укладання ф'ючерського контракту;
- на комбінацію різних дат постачання реального товару і виконання ф'ючерського контракту [3, с.664].

Є автори Дудяк Р.П., Бугеля С.Я., які дотримуються думки що процес хеджування є найбільш доступним інструментом управління фінансовим та бізнес-ризиком, який може бути використаний вітчизняними виробниками сільськогосподарської продукції, підприємствами зі зберігання продукції та трейдерами, що оперують на ринку України [1, с.360].

Ми погоджуємось з думкою Асавелюк О.М., який зазначає, що головною причиною того, що хеджування в Україні не здобуло поширення є надто складні умови становлення ринкової економіки країни, відсутність необхідної інфраструктури ф'ючерної торгівлі, кваліфікованих кадрів (біржовиків, економістів-біржовиків, здатних організувати біржову діяльність), інфляцією, кризою виробництва тощо. Слід відмітити головну причину, що заважає розвитку ф'ючерної торгівлі в Україні: слабкий розвиток самих ринкових відносин, ринкового середовища в цілому. Нерозвиненість українського фондового ринку унеможливило застосування яких - небудь стратегій хеджування. Так, опціонів і ф'ючерсів по валютах не існує взагалі, оскільки ніхто не береться брати на себе величезні ризики, пов'язані з коливаннями курсів валют. Крім того, недосконалість українського законодавства лише збільшує ризики ф'ючерної торгівлі.

Ще одним важливим фактором є втручання держави. Основною характеристикою ринкової економіки є її саморегулювання. Україна поки що не вийшла на такий рівень розвитку, щоб економічні процеси в країні самостійно функціонували, так як державне втручання прослідковується у всіх сферах економічного життя.

Отже, пануюча в Україні біржова і позабіржова торгівля повністю позбавлена можливостей хеджування біржових операцій. Причини тут ті ж – відсутність законодавчої бази, нерозвиненість біржових механізмів, відсутність ринку ф'ючерсів, слабкість і нестабільність ринкової економіки держави.

#### **Список літератури:**

1. Дудяк Р.П., Бугеля С.Я. Організація біржової діяльності: Основи теорії і практикум. Львів, 2003.360 с.
2. Каменева Н. Организация биржевой торговли : учебник для вузов. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2005.
3. Кравченко Ю.Я. Ринок цінних паперів: навч. посібник. Київ: Дакор, КНТ, 2008. 664 с.
4. Примостка Л.О.«Фінансовий менеджмент банку»:навч. посібник. Київ:КНЕУ, 1999. 280 с.
5. Сохацька О.М. Біржова справа. Тернопіль: Карт-Бланш, 2003. 602 с.



**УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА****Шевченко А.А.**

к.е.н., доцент

Кафедра економічної теорії і економіки підприємства

Одеський державний аграрний університет

**Кулаксіз Н.Д.**

магістр економічного факультету

Одеський державний аграрний університет

Щоб мінімізувати збиток від фінансової кризи, організаціям необхідно вирішити, мабуть, одне з головних питань - як підвищити фінансову стійкість. В умовах сильної конкуренції на ринку фінансова стійкість організації є її основним показником розвитку і активності. Фінансова стійкість є одним з ключових чинників, що визначають розвиток, конкурентоспроможність і життєздатність організації або будь-якого іншого економічного суб'єкта. На сучасному етапі економічного розвитку кожної організації необхідно вміло, компетентно і своєчасно управляти всім комплексом факторів, що дозволяє визначати результати діяльності організації в цілому [1, с. 25].

Існує безліч думок про характер, типах, цінностях деяких основних економічних і фінансових категорій, однією з яких є стійкість, яка потребує узагальнення і уточнення. Зрештою, швидкі зміни на ринку, посилення конкуренції між виробниками стали об'єктивними причинами посилення ролі економічно сталого розвитку сільськогосподарських підприємств, а ефективне функціонування та економічний розвиток останніх як економічної системи має на увазі ефективне співіснування її гармонізованої системи, підсистеми.

Фінансовий стан аграрного підприємства визначають за такими елементами, як прибутковість роботи підприємства; оптимальність розподілу прибутку, що залишився у розпорядженні підприємства після сплати податків і обов'язкових платежів; наявність власних фінансових ресурсів не лише мінімально потрібного рівня для організації виробничого процесу і процесу реалізації продукції; раціональне розміщення основних і обігових фондів; платоспроможність та ліквідність [3, с. 48]. Фінансова стабільність вітчизняних сільськогосподарських підприємств характеризує фінансову стабільність держави в цілому. Адже агропромисловий комплекс займає значне місце в національній економіці України, що обумовлює необхідність забезпечення фінансової стійкості сільськогосподарських підприємств.

Варто зауважити, що на думку Махначова Н.М., рентабельність не дає повної картини фінансової стійкості і, як правило, є індикатором рівня відтворювання ресурсів. Для оцінки фінансового стану та стійкості зазвичай використовують дещо інші підходи і показники, наприклад, порівняльного аналітичного балансу, динаміки активів і пасивів, вартості чистих активів, а також показники, що відображають стан оборотних і основних засобів і характеризують структуру капіталу, позикових джерел, рейтингову оцінку фінансового потенціалу [4, с. 156]. Очевидно, серед індикаторів фінансової стійкості сільськогосподарських товаровиробників повинні фігурувати перераховані показники, тим більше, що багато хто з них мають нормативно-правові критерії та обмеження, а також можуть досить легко оцінюватися за загальноприйнятими методиками комплексного фінансово-економічного та управлінського аналізу. При трактуванні визначення фінансової стійкості важливо виділити основні характеристики цієї категорії: оптимальну структуру фінансових ресурсів, прибутковість, здатність підприємства своєчасно погасити зобов'язання і забезпечити безперебійне функціонування.

Діагностика фінансової стійкості є визначенням стану об'єкта, предмета, явища або процесу управління за допомогою реалізації комплексу дослідницьких процедур, виявлення в них слабких ланок і вузьких місць. За роботами Єлеця О.П. Та Гармаша І.О., визначення «діагностики» звучить як не одноразовий акт, а процес, який здійснюється в часі і в просторі.

Аналіз фінансового стану галузі починається зі порівняльного аналітичного балансу. При цьому виявляються найважливіші характеристики: загальна вартість майна галузі, вартість іммобілізованих і мобільних засобів, величина власних і позикових коштів та ін. Оцінка даних порівняльного аналітичного балансу - це, по суті, попередній аналіз фінансового стану, що дозволяє судити про платоспроможність, кредитоспроможність і фінансової стійкості галузі, характер використання фінансових ресурсів [5, с. 43].

Ринкова стійкість підприємства являє собою здатність функціонувати та розвиватися, підтримувати баланс своїх активів та пасивів у мінливому внутрішньому та зовнішньому середовищі, гарантуючи постійну платоспроможність та інвестиційну привабливість у межах прийняттого рівня ризику. Для забезпечення ринкової стабільності сільськогосподарські підприємства повинні мати гнучку структуру капіталу, вміти організувати її рух таким чином, щоб забезпечити постійне перевищення доходів над витратами для підтримки платоспроможності та створення умов для самовідтворення. Фінансова стійкість є відображенням стабільного перевищення доходів над витратами, забезпечує вільне маневрування грошових коштів підприємства і за рахунок їх ефективного використання сприяє безперервному процесу виробництва і реалізації продукції. Тому фінансова стійкість формується протягом усього виробничо-господарської діяльності і є найважливішим компонентом загальної стійкості підприємства [2, с. 244].

За останні роки реформ в сільському господарстві ситуація з точки зору фінансової стійкості аграрного сектора змінилася незначно, багато показників ще не досягли навіть своїх критичних значень, далеких від досконалих механізмів досягнення фінансової стабільності. Що стосується основних напрямків поліпшення фінансового стану сільськогосподарських підприємств і формування їх фінансової стійкості, можна виділити наступні: поліпшення інформаційно-методичного забезпечення фінансового стану підприємств; розробка методичного забезпечення процесу прогнозування фінансового стану підприємств; вдосконалення структури аналізу стану підприємства в залежності від мети та змісту робіт на кожному етапі; розробка методології форм фінансової звітності, яка розширить її аналітичні можливості та реальність оцінки майна; розробка методології комплексної точкової оцінки фінансового стану підприємства, яка дозволила б аналізувати стан підприємства по оптимальному набору фінансових показників і коефіцієнтів; вдосконалення теоретичних основ формування і впровадження інформаційної системи підприємства.

#### **Список літератури:**

1. Базилевич А. Р., Сірченко А. Е. Проблеми та шляхи підвищення фінансової стійкості організації. *Молодий вчений*. 2019. 118 с.
2. Єлець О.П., Гармаш І.О. Трудові ресурси підприємства та підходи до їх оцінки. *Економіка і суспільство*. 2017. 418 с.
3. Жидяк О.Р. Фінансовий стан та вдосконалення контролю за фінансовими показниками аграрного підприємства. *Вісник Таврійського державного аграрного університету*. 2015. 142 с.
4. Махначова Н.М. Рациональне використання трудових ресурсів на сільськогосподарському підприємстві: теоретичний аспект. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. 482 с.
5. Савіцький А.В. Проблеми та сучасний стан управління якістю продукції промислових підприємств. *Економіка та менеджмент. — Вісник Вінницького політехнічного інституту*. - 2012. 66 с.

## МЕДІА ТА МЕДІАЛЬНЕ: ФІЛОСОФСЬКО-ЕСТЕТИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ

**Шелупахіна Т.В.**

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Старобільськ), зав. кафедри культурології та кіно-, телемистецтва, канд. філос. наук, професор, <https://orcid.org/0000-0002-9286-6439>, [tatyana\\_vladimirovna@i.ua](mailto:tatyana_vladimirovna@i.ua)

Питання медіа та медіального є актуальною темою багатьох наукових дискусій, що відбуваються впродовж останніх десятиліть. Дослідницький інтерес до вказаних питань викликаний багатьма причинами, головними серед яких є, з одного боку, ускладнення медіакультурного досвіду людини постіндустріальної доби; з іншого, формування та розповсюдження візуальних образів, створених за допомогою сучасних технологій. Завдячуючи електронній природі візуальні образи перебувають в постійному прискореному русі, в динамічних змінах. Рух образів захоплює, не вимагає від людини чуттєво-розумової активності, формує звичку до пасивного споживання зображень. Перенасиченість медіапростору штучно створеними образами ускладнює процеси інформаційно-культурного обміну в суспільстві, сприяє непередбачуваним трансформаціям повсякденного життя (наукові роботи О. Балашової, Є. Вартанової, Я. Іоскевича, С. Жижека, Н. Кириллової, А. Короченського, М. Кастельса, Є. Кузнєцової, Н. Лумана, Г. Почепцова, К. Разлогова, В. Савчука, І. Смірнова, М. Степанова, А. Федорова та ін.). Усе вказане актуалізує значення філософсько-естетичного аналізу феноменів медіа та медіального, що виконують функції посередництва/опосередкування у зв'язках між людиною та світом, що її оточує.

Одним із перших філософсько-естетичне бачення проблематики медіа та медіального виклав В. Беньямін у роботі «Твір мистецтва в добу його технічного відтворення» (1936р.). Автор наголосив, що ґрунтовні суспільно-політичні інновації в світі сприяють змінам не тільки в мистецькій техніці, не тільки впливають на процес художньої творчості, але й трансформують поняття мистецтва. З метою обґрунтування наведених думок у своїй роботі В. Беньямін звернув увагу на перетворення головної естетичної функції класичного мистецтва, служіння прекрасному, на суміжну, гедоністичну та розважальну. В. Беньямін указав на руйнування «аури» (унікального духовного змісту твору), яке відбувається завдяки можливості масового тиражування творів мистецтва за допомогою техніки. Прикладом такого тиражування творів є процес кіновиробництва, який передбачає створення необхідної кількості фільмокопій для більш повного задоволення масового попиту. Отже, можливості технічного відтворення художніх образів змінюють ставлення людини до мистецтва, зокрема індивідуальне почуття прекрасного трансформується на масові бажання щодо задоволення [1].

«Медіум є послання» - цей відомий вислів належить Г. М. Маклюєну й окреслює концептуальний зміст сучасних теорій медіа [2]. Медіумом, згідно Г. М. Маклюєну, може бути мова (як усна, так і писемна), алфавіт, знаряддя праці, технічні винаходи (колесо, друкарський станок, телефон, радіо), мистецтво в розмаїтті видів, окремі твори мистецтва, в'єшті-решт, будь-що, створене людською працею. Визначальними ознаками медіального є, по-перше, «розширення» людини, тобто примноження її сил за допомогою тих чи інших штучно створених медіа-засобів; по-друге, розташування медіа-об'єктів «поза людиною», в зовнішньому середовищі; по-третє, включення до історично існуючих систем комунікації: у медіумі суб'єкт мовлення втілює те чи інше послання. Наукова ідея Г. М. Маклюєна полягає в наступному: одночасно з посланням суб'єкта мовлення медіум додатково утворює власне послання, тому під час передачі повідомлення фактично передається не одно послання, а два. Друге послання, або «послання медіуму» відбувається позасвідомо, поза людським бажанням. Послання медіуму є «техніко-технологічне» послання звуків, кольорів, електричного струму, тобто послання матеріальних «носіїв» медіального, що історично використовуються людьми в цілях комунікації.

Філософсько-естетичні аспекти інноваційних комунікаційних систем проаналізовані М. Кастельсом. Учений наголосив, що ознакою новітніх інформаційно-комунікаційних систем є те, що зазначені системи, з одного боку, інтегрують в глобальному обсязі виробництво і розповсюдження в комунікаційному просторі слів, звуків, зображень; з іншого, новітні комунікації здатні пристосувати медіа виробництво до персональних смаків і настроїв окремих індивідів. Подібне функціонування інноваційних інформаційно-комунікаційних систем, або систем мультимедіа на початку ХХІ століття спричиняє «широку соціальну і культурну диференціацію, що веде до сегментації «користувачів/глядачів, читачів/ слухачів». Утворення віртуальних спільнот є тільки одним із наслідків указаної диференціації. М. Кастельс вважає, що в майбутньому віртуальні спільноти підлягають черговому розподілу за принципом: ті, що здійснюють взаємодію – ті, що підключений до взаємодії, або: ті, що здатні самостійно обирати власні ланцюжки мультимедійної комунікації – ті, що отримують завчасно «упаковані» варіанти вибору, тобто готові мультимедійні продукти для пасивного споживання [3, с. 43-44].

Сучасні філософсько-естетичні теорії медіа в більшості випадків асоціюють феномен медіального із засобами масової інформації (мас-медіа), тому теоретичний медіа-дискурс, що розвиває ідеї Г. М. Маклюєна націлений на розкриття «одкровення медіуму». «Одкровення медіуму» розглядається з точки зору «прихованих» смислів, утворених шляхом формально-змістовних стосунків між зовнішнім, матеріально-знаковим носієм медіального та внутрішнім, «субмедіальним».

Медіафілософія є новою науковою дисципліною, що формується «на стику» загальної філософії, філософії культури, філософської антропології, естетики; медіа філософія використовує дані теорії інформації, теорії комунікації, теорії медіа тощо. У намаганні щодо розкриття механізмів впливу засобів масової інформації на людину (на її світогляд, почуття, тілесність, засоби ідентифікації) медіафілософія актуалізує філософсько-естетичний дискурс. Контекст філософсько-естетичних досліджень звертає увагу на питання онтології людського буття за умов, коли медіа не просто фіксують події, а функціонують в якості елемента буття (дослідження О. Балашової, Г. Меднікової, Я. Пруденко, В. Савчука та багатьох інших науковців).

Отже, комунікація між людьми на початку ХХІ століття виявилась тим культурно-історичним, культурно-цивілізаційним та культурно-антропологічним ресурсом, що спричинила несподівані конфігурації людського життя, встановила нові стосунки суспільного з індивідуальним, загального з особистісним, глобального з локальним. Під впливом сучасних медіа народжується новий тип суб'єкта – медіа суб'єкт, новий тип культури – медіакультура, новий тип реальності – медіареальність. Сучасна медіафілософія виходить з того, що засоби комунікаційного зв'язку дійсно розташовані поза людиною. Але медіа і медіальне, що розвиваються на основі новітніх технологій включають людину як онтологічний чинник комунікації [4]. Тим самим у ХХІ столітті намічається новий культурно-історичний вектор розвитку системи «людина – техніка». Усе сказане підкреслює значущість дослідження питань медіа та медіального засобами філософсько-естетичного аналізу.

#### **Список літератури:**

1. Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимост / В. Беньямин [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.chaskor.ru/article/proizvedenie\\_iskusstva\\_v\\_epohu\\_ego\\_tehnicheskoy\\_vosproizvodimosti\\_18738](http://www.chaskor.ru/article/proizvedenie_iskusstva_v_epohu_ego_tehnicheskoy_vosproizvodimosti_18738). 11.
2. Маклюєн Г. М. Понимание медиа: Внешние расширения человека / Герберт Маршалл Маклюєн. – Москва, 2003. – 464 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха / Мануель Кастельс. – Москва, 2000. – 608 с.
4. Савчук В. Неизбежность медиафилософии / Валерий Савчук [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.rodion.org/society-111026113000>

## ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ

**Шинкаренко І.М.**

Харківський національний технічний університет  
сільського господарств імені Петра Василенка

Викладач

**Шинкаренко К.О.**

Харківський національний технічний університет  
сільського господарств імені Петра Василенка

студент

e-mail: ietp.2017@ukr.net

Необхідність упровадження пріоритетної політики енергозбереження пов'язана, насамперед, із дефіцитом власних паливно-енергетичних ресурсів, залежністю від країн – експортерів газу і нафти, зростаючою вартістю їх добування, а також із глобальними екологічними проблемами. Найважливішим завданням сучасних промислових та сільськогосподарських підприємств є економне витрачання енергетичних ресурсів і підвищення ефективності їх використання на всіх стадіях виробництва, тому велика увага приділяється розробленню сучасних технологій і проведенню організаційно-технічних та економічних заходів щодо підвищення енергоефективності виробництва, а також інвестиціям у розвиток енергозберігаючих технологій, що забезпечують конкурентоспроможність підприємств і створюють надійну основу майбутнього.

Певні кроки Україна зробила на шляху до енергоефективності з 1994 р., було проголосовано та підписано Закон України „Про енергозбереження”, що впроваджував чіткі відносини і використання паливно-енергетичних ресурсів, створено ряд державних установ і відомств для державного управління у цій сфері: Державний комітет з енергозбереження, державні інспекції, екологічну поліцію і т. д.

Незважаючи на велику кількість науково-методичні розробок у цій сфері, залишаються актуальними питання щодо визначення та вдосконалення оптимальних шляхів реалізації енергозберігаючих заходів у виробничій діяльності підприємства. Енергозберігаюча діяльність на промислових та сільськогосподарських підприємствах здійснюється в межах енергозберігаючої політики. Проведення енергозберігаючої політики повинно ґрунтуватися на результатах економіко-енергетичного обстеження всіх виробничих і невиробничих ланок. Нині основним фактором формування енергоефективності промислових підприємств сільськогосподарського призначення є створення ефективно діючої системи менеджменту з енергозбереження.

Серед найбільш складних проблем аналізу сучасних економічних механізмів енергозбереження (як для світової, так і для вітчизняної аграрної сфери) є, по-перше, забезпечення комплексного підходу до сфери енергозбереження, по-друге, аналіз і оцінка енергоефективності провідних аграрних галузей, по-третє, розробка рекомендацій щодо вдосконалення економічних структур і механізмів енергозбереження із врахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва.

Сільське господарство є однією з енергозатратних галузей економіки України. На виробництво одиниці сільськогосподарської продукції в Україні витрачається у 2–3 рази більше умовного палива (у.п.) в порівнянні з країнами ЄС, США та Канади.

Продукція сільськогосподарського виробництва не є конкурентоспроможною на світовому ринку, а попит має в основному сировина (зерно, соняшник, ріпак, кукурудза та ін.). Перед Україною стоїть складне завдання – знизити до 2030 року енергомісткість

національного продукту до середньосвітового рівня (0,4 т у.п. / 1000\$ США). З огляду на це, дослідження складових, які впливають на стан енергозбереження та енергоефективність виробництва продукції аграрних підприємств є досить актуальною проблемою.

На даний час проблема енергоефективності та енергозбереження в Україні переросла з економічної та технологічної у проблему політичну та соціальну. Політичною це проблема є тому, що вимагає реалізації державної політики у сфері енергоефективності та енергозбереження, а з другого боку соціальна, бо потребує зміни принципів поведінки людини та утвердження нових поглядів, орієнтирів суспільства на енерговикористання.

Зважаючи на витрати та вартість енергоносіїв, вітчизняну інфраструктуру, кліматичні та геологічні умови, та враховуючи світовий рівень енергетичних технологій, в Україні доцільно масштабно розвивати і впроваджувати сучасні технології використання поновлюваних та нетрадиційних (альтернативних) джерел енергії. Ці джерела енергії безпечні для навколишнього середовища. Окрім того, їх не потрібно видобувати, купувати і транспортувати, бо вони є результатом дії сонячного випромінювання на фізичні, хімічні та біологічні процеси, а з цього випливає їх практична невичерпність та поновлюваність. До поновлюваних джерел енергії відносять енергію сонячного випромінювання, вітру, річкових потоків, морських хвиль, енергію, акумульовану в довкіллі та біомасі.

В Україні питання технології виробництва та використання різних видів біопалива (біодизельного пального, біетанолу, біогазу, твердого біопалива тощо) набувають важливого економічного значення. Природно-ресурсний потенціал країни (важливий чинник розміщення продуктивних сил) характеризується сприятливими умовами для розвитку біоенергетики. Сьогодні в Україні немає сформованого ринку виробництва біопалива. У країні працюють переважно невеликі установки з виробництва біопалива для власного споживання або експериментальних досліджень.

Альтернативні джерела енергії у вигляді біомаси - це вид енергії, що використовується в багатьох країнах і не потребує великих інвестицій. Кількість енергії з біомаси займає близько 14 % відносно інших джерел енергії в світі. Так, в Данії – 8 %, в США - 3,5 %, Швеції – 19 %, Фінляндії – 22 %. Біомаса - це вид енергії, для якої сировина є в достатній кількості у всіх областях країни і, як правило, це побутові відходи. Хочеться відзначити геотермальну енергетику, що обумовлена природними факторами, де за геологічними і геофізичними даними на глибинах до 8 км температура порід досягає 220-280 °С - це Закарпаття і Причорномор'я. Навіть при використанні застарілої технології перетворення тепла води в електроенергію дозволяють отримувати електроенергію – вона дешева і не така трудомістка, рентабельність вдвічі більша, чим в аналогічного виробництва енергії.

На сьогоднішній день існує значна кількість альтернативних енергозберігаючих технологій. Враховуючи природно-кліматичні та економічні умови України та світові тенденції розвитку біоенергетики, в подальшому, доцільно впроваджувати в аграрному секторі виробництво біогазу, використовуючи біомасу, сонячну та вітрову енергію.

Для забезпечення стабільного розвитку аграрного виробництва, зміцнення економічної та технологічної безпеки галузі необхідне впровадження новітніх прогресивних енергозберігаючих технологій. Використання інновацій та техніко-технологічних розробок в аграрній галузі дасть змогу підвищити її результативність.

## **DESIGN OF THE HIGH FREQUENCY MAGNETIC INDUCTORS FOR THE CLADDING OPERATION IN THE MAGNETIC FIELD**

**Shirzadov Farhad**

Baku Engineering University, Baku, Azerbaijan

E-Mail: fashirzadov@beu.edu.az

**Abstract** - Inductors have a great value during the cladding operation in the magnetic field. In the work have been analyzed application field of the inductors, their affective properties during the cladding in the magnetic field and on the basis of these was designed the new inductors and their connections. The designed inductors, their different connecting sketches, inductors with epoxide plate, ferrite with different shapes, different inductor connection has been designed to have the efficient and relevant influences on the treated material.

Through the applying of the new inductors in industry can be increase the productivity and accuracy of the operations. The new constructions can be applied to the researching and treating of the materials in high frequency magnetic field to increase the quality and efficiency of the processes.

**Keywords** - cladding, welding pool, high-frequency magnetic inductor, magnetic field

The energy on the surface of the materials is created by the inductors for the treatment of the materials under high frequency magnetic field and the inductors with the simple construction are mainly applied to the melting, welding, heating, soldering and brazing operations. In other word all the materials, which have electrical conductivity and other materials (for example graphite and glass) can be treated via the application of this method. For the welding under high frequency magnetic field via the giving the efficiently construction and position to the inductors, it was possible to provide the efficiently distribution of the magnetic field and the magnetic lines on the weld pool and the maximal Lorenz force on it, partially [1-4]. For the construction of the new inductors must be taken under consideration the following measurements [5-8]:

- The inductors for the information technology are manufactured from the hole pipe to transfer the electromagnetic wave and are partially useful for the welding operation:
- The hole inductors to treat the materials are for the cooling and decreasing the Skin-depth of the inductors;
- The inductors for the information technology transfer the magnetic wave but the inductors for the material treatment operations transfers the electrical current and create magnetic field around itself to induce the energy in materials near it.
- The surface of the inductors must have the small area and suits to the shape of the treated materials;
- To increase the efficiency of the interaction between the weld pool and inductors:
- Decrease the distance between the inductor and weld pool;
- Decrease the dimension and increase the efficiency of the construction;
- To choose the chemical components of the base, cladding and inductor materials correctly and so on.
- The materials of inductors must have possible low electrical resistance:
- Gold and silver have not got high economic efficiency in compare with copper, that is why copper are widely applied as inductor materials;
- To have the different shapes of the molten material with the same inductors are used ferrite shaper to direct the magnetic flux to the desired area of the materials;

- The thickness of the wall of inductors must be decreased to decrease the „Skin effect“ on the inductors and in the special condition the inductors can be applied as the insulated foil and wire coils.

Theoretically have been received that the aim to apply inductors is to heat and give the desired shape to the molten materials. But from the experiments it is clear that the flowing current from the inductors induced the secondary current not only in the weld pool, also in the base and other materials near it, resulting additional heating and energy losses.

In the article have been offered the new construction and connecting sketches of the inductors to provide the relevant distribution of the magnetic field on the weld pool and stabilizing the movement of it under magnetic field.

The simple shape of the inductor is produced from the copper pipe, consists of a few coils, water cools and surrounds the treated part. The triangle inductors have been offered to increase the interaction between the inductors and weld pool. The energy losses from this inductor are lower than the energy losses from the inductors with circle and rectangle cross-sections at the cladding operations, because the energy is concentrated at the corner of the inductors near the weld pool (fig. 1).

The current is flowing in the horizontal plane at the inductors which are given in the fig. 1(I). and the inductors are connected consequently (a and b) and parallel (c and d) to change the characteristic of the induced current in the weld pool. The connection of the inductors to the energy source isn't symmetric in the fig. 1(I), d to change the wave interaction between the inductors and weld pool in GHs frequency. In the fig. 1 (II), the inductors and their connection sketches are given to direct the current in the vertical plane and different direction.

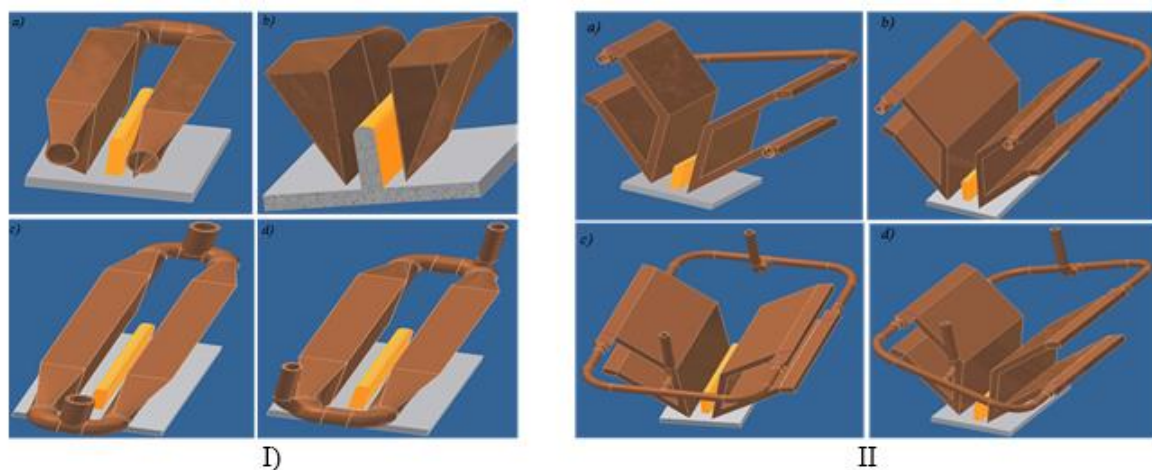


Figure 1. I- The shape of the triangle inductors and its different connecting. a, b- consecutive connection; c, d- parallel connection; II - The sketch of the inductors to direct the current in the vertical direction. a- the inductors are connected consequently and the direction of the current is up at the both inductors; b- the inductors are connected consequently and the direction of the current is down at the both inductors; c- the inductors are connected parallel and the direction of the current is down at the both inductors; d- the inductors are connected parallel and the direction of the current is opposite at the inductors.

The magnetic field at the bottom of the weld pool must be higher than the top to give it the rectangular shape. In the fig. 2, the inductor sketches are given to change the forces on the side of the weld pool gradually. For that the inductors can be produced with different cross section or placed under angle.

In the fig. 2, d, the coil inductor is given with different cross section areas. The wires of inductor are isolated from each other and placed in the hole of sealed epoxide to cool them. The coil of wire has higher efficiency in compare with the plate inductors, because of lower energy losses via “Skin effect”. The current through the wire can be written as  $I$ ; N- is the number of wires in coil.



If the number of wires is increased the Lorenz force and also magnetic force on the side of the weld pool will be increased.

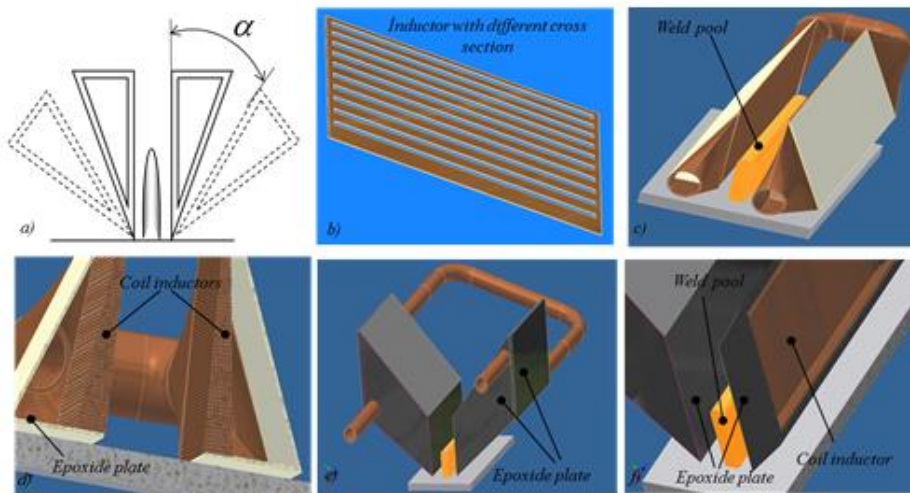


Figure 2. a- the triangle inductors are placed under angle; b- the inductors have the different cross section in the vertical plane; c, d- coil inductors with horizontal current direction; e, f- coil inductors with vertical current direction; d, f- describe the cross section of the given inductors on the left hand side.

In the article have been analyzed the treatment of materials under high frequency magnetic field theoretically, shown the disadvantages and influences of the inductors to the efficiency of the processes.

The triangle inductors, their different connecting sketches, inductors with epoxide plate to decrease the energy losses, new inductor connection has been designed to direct the current to different directions to have the efficient and relevant influences on the treated material.

The new constructions can be applied to the researching and treating of the materials in high frequency magnetic field to increase the accuracy and efficiency of the processes.

#### References:

1. F.M. Song, X. Zhang, Z.R. Wang, L.Z. Yu. A study of tube electromagnetic forming. *Journal of Materials Processing Technology* 151 (2004), pp. 372–375.
2. V. Schmidt. *Untersuchung der magnetischen Induktion, Stromdichte und Kraftwirkung beider Magnetumformung*. Stuttgart 1976, 124 S.
3. Haiping Yu, Chunfeng Li, Zhiheng Zhao, Zhong Li. Effect of field shaper on magnetic pressure in electromagnetic forming. *Journal of Materials Processing Technology* 168 (2005), pp. 245–249.
4. J.S. Walker, P. Dold, A. Cröll, M.P. Volz, F.R. Szofran. Solutocapillary convection in the float-zone process with a strong magnetic field. Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Illinois. *International Journal of Heat and Mass Transfer* 45 (2002), pp. 4695–4702.
5. U. Weyh. *Feldlehre. Die Grundlagen der Lehre vom elektrischen und magnetischen Feld*. Oldenbourg Verlag 1990, 247 S.
6. Busch, Rudolf. *Elektrotechnik und Elektronik*. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart 1994, 404 S.
7. H. Lindner, H. Brauer, C. Lehmann. *Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik*. Cary Hanser Verlag 2004, 696 S.
8. M. Gundlach. *Taschenbuch der Hochfrequenztechnik. Grundlagen, Komponente, Systeme*. Springer – Verlag, Berlin/Heidelberg, 1992, 918 S.
9. S. Bühler. *Optimierung der Induktorgeometrie für das magnetisch gestützte Laserstrahlgenerieren*. Illmenau, Diplomarbeit 2008, 120 S.

## ПРИНЦИПЫ НЕОБАРОККО КАК ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ

**Шлапак Д.В.**

Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого  
Аспирант кафедры русского языка, зарубежной литературы и методики обучения

Исследования, посвященные «эпохе барокко» – достаточно изученная тема, но оставляющая для современных учёных неожиданные и актуальные стороны и моменты. Причём эти стороны или подтемы касаются разных сфер науки: литературоведения, философии, культурологии, эстетики, этики и др.

17 век – уникальный век не только с точки зрения тех новаций и последствий, которые он породил в экономической сфере, но и с позиции формирования новой системы ценностей, предлагающей и новые знания о мире, и новое отношение к человеку. М.С. Каган, давая общекультурную и литературную характеристику развития Европы в целом и славянских стран в частности, указывал, что в этот период формируется культура, которая «не поддаётся какому-либо однозначному определению, ибо впервые в истории это столетие являет сущностно разнородную и остро конфликтную картину во всех сферах материальной, духовной и художественной деятельности» [2].

Следует отметить, что возвращение интереса к идеям и мировоззрению барокко возбуждается реалиями нашей жизни, вызовы которой можно объяснить, с одной стороны, декларируемой свободой личности, с её широтой взглядов и ярко выраженным индивидуализмом. А с другой стороны, крахом привычных ценностей, неверием в общество и предыдущие роли человека в нём, отречением от принципов историзма и рационализма, культивирующим постправду («Post-truth») как апелляции к эмоциональному восприятию в ущерб критическому мышлению [5], фрагментарностью сознания и осознания происходящего.

В современной науке существует понятие *необарокко*, применяемое «в рамках постмодернизма для обозначения состояния западного общества конца 20 в., при котором вопреки расширению массовизации и унификации на макроуровне доминируют дезинтеграционные процессы при одновременном усилении интеграционных тенденций на уровне микрогрупп» [6, с. 259-260]. Это понятие достаточно широко используется западными и отечественными учёными (Х.Р. де Вентос, А.О. Калабрезе, З. Краснодембский, Н.Л. Лейдерман, М.Н. Липовецкий, И.С. Заярная, И.П. Ильин, А.А. Пелипенко и др.). Причём это понятие, по мнению Н.В. Кисловой, небезуспешно выступает «сегодня в качестве альтернативы постмодернизму» [3, с. 7].

Одновременно с таким толкованием итальянский культуролог А.О. Калабрезе использует понятие «необарокко» и для описания «вкуса эпохи», «менталитета», или «духа времени». Ученый, давая характеристику современной западной культуры, утверждает, что «множество важных явлений культуры нашего времени отличаются специфической внутренней формой, напоминающей о барокко» [цит. по: 3, с. 9]. В книге «Необарокко: Знак времен» он выделяет ряд особенностей современной западной культуры, в которых основные принципы барокко являются базовыми для эстетики необарокко. К таким признакам необарочного и мировоззренческого восприятия, и осмысления относятся в первую очередь: создание эстетики повторений; особая пространственная организация культуры, обладающая своей геометрией и топологией; расширение собственных границ; изменение характера восприятия времени; смещение творческих поисков от этического ядра в сторону декоративизма, эстетизации формы; чрезмерность масштабов произведений; наличие необарочного вкуса (когда ценностные критерии блокируются, «зашкаливают», сдвигаются, но не разрушаются); эстетика фрагмента, когда происходит трансформация

взаимодействия между частью и целым; наличие в художественных произведениях «странных существ», обладающих даром превращений; эффект неопределенности, нестабильности является ценностью; обнаружение «порядка в беспорядке»; наличие структур лабиринтного типа, где важно не решение, а сама загадка; создание иллюзии управляемости, контролируемости мира в связи с развитием технического прогресса; эстетика Ничто [цит. по: 3, с. 9–14].

А. У. Эко, рассматривая «структуру открытого произведения», акцентирует внимание на барочной духовности, утверждая, что «барочную духовность можно рассматривать как первое отчетливое проявление современной культуры и современного мировосприятия», аргументируя это тем, что «здесь впервые человек расстаётся с привычной каноничностью ... и, как в искусстве, так и в науке, оказывается лицом к лицу с миром, который находится в движении и требует от него изобретательности» [7, с. 6].

Особенно ярко и многопланово черты и мировоззрение барокко проявляются у таких современных писателей и поэтов, творчество которых М. Липовецкий относит к необарочной традиции [4], как Вера Павлова, Елена Фанайлова, Михаил Гронас, Полина Барскова, Андрей Сен-Сеньков; Сергей Довлатов, Эдуард Лимонов, Юз Алешковский, Василий Аксенов, Людмила Петрушевская, Владимир Маканин, Марк Харитонов, Евгений Шкловский, Дмитрий Быков, Ольга Славникова и многие другие. Их творчеству присущи именно необарочные признаки театрализации и перформанса; той игры, которая оказывается важнее реальности; взаимной подмены; характерной лабиринтной структуры произведения; постоянно меняющегося центра и др.

Таким образом, чётко и недвусмысленно прослеживается ситуация, когда основные черты мировоззрения эпохи барокко с её эстетикой и осмыслением мира вновь актуализированы в современном обществе. Причём эстетика такого, по сути, необарочного мироощущения всё чаще «выплёскивается» в различные жанры искусства. И если одних художников интересует всего лишь «специфическая форма» необарокко, то других уже глубина необарочной духовности. А тогда возникает закономерный вопрос: фрагментарность, эпатаж, индивидуализм, игра, субъективизм, «дестабилизация времени и истории», где прошлое предстает лишь в виде «симулякров» [3, с. 14] – это ответ на повторяющиеся экономические кризисы или это ценностный крах прежних идеалов добра, разума, красоты, любви, вызванный исключительно барочным «ощущением трагического противоречия человека и мира, в котором он занимает совсем не главное место, а растворён в его многообразии, подчинён среде, обществу, государству. Наука и искусство, углубившись, уже не идут рука об руку; никогда не объединяются в одном лице» [1, с. 102]?

Всё это в целом, на наш взгляд, требует серьезного и дальнейшего исследования, поскольку касается всех сфер нашей жизни. А в первую очередь ценностной и интеллектуальной составляющей современного общества.

#### **Список литературы:**

1. Ильина Т. История искусств. Западноевропейское искусство 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Высшая школа, 2000. 368 с.
2. Каган М.С. Проблема барокко в искусствознании и культурологии. *Барокко и классицизм в истории мировой культуры*: Материалы Международной научной конференции. Серия «Symposium». Выпуск 17. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургское философское общество, 2001. С. 146. URL: <http://17v-euro-lit.niv.ru/17v-euro-lit/articles/kagan-problema-barokko.htm>. (дата звернения: 10.05.20).
3. Кислова Н.В. Эпоха необарокко. *Дизайн на западе* /ред.-сост. Е.В. Черневич. Москва : ВНИИТЭ, 1992. 96 с.
4. Липовецкий М. Паралогии: Трансформации (пост) модернистского дискурса в русской литературе 1920–2000-х годов. Москва : Новое литературное обозрение, 2008. 848 с.

5. Мовчан Андрей Постправда – что это такое? *Время и деньги*. Сайт Юрия Алаева. URL: <https://e-vid.ru/kultura/020619/postpravda-что-это-такое>. (дата звернення: 18.05.20).

6. Философский словарь / авт.-сост. С. Я. Подопригора, А. С. Подопригора. 2-е изд., стер. Ростов на Дону : Феникс, 2013. С. 259–260.

7. Эко Умберто. Открытое произведение. Москва :ООО “Издательство АСТ”, 2018. 389 с.

*Тематика: Медичні науки*

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Шомуродов К.Э.  
Исхакова З.Ш.**

**Актуальность:** Хотя и имеются выдающиеся успехи и достижения медицинской науки, до настоящего времени в центре внимания челюстно-лицевых хирургов по-прежнему остается проблема лечения пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Однако распространенность патологии не имеет тенденции к снижению, а процесс лечения остается сложным и длительным, не застрахованным от развития осложнений.

**Цель исследования.** Повышение эффективности комплексной реабилитации гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области с применением современных перевязочных материалов.

**Материал и методы исследования:** нами было обследовано 84 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области разной локализации находившихся на лечении в челюстно-лицевом отделении Самаркандской городской больницы за период 2017-2020 гг. пациенты были разделены на две группы: в которую входили 40 больных с флегмонами и абсцессами челюстно-лицевой области была основной, этим больным по мимо комплексного лечения, местно назначили комбинированный препарат на мазевой основе Офломелид и раствор для промывания гнойной раны Декасан и контрольную группу которая состояла из 44 больных которым местно был назначен лекарственный препарат Левомиколь.

**Результаты.** У всех больных раневой процесс в обеих группах сопровождался отеком в послеоперационной ране. В основной группе отек купировался на 3 сутки( $p < 0,01$ ) после применения препаратами которые были предложены, а в контрольной группе отек держался 4,1 сутки ( $p < 0,01$ ). Болевой синдром, а также, температура тела уменьшался уже на 3,2 сутки в основной группе, в то время как в контрольной группе протекал еще на протяжении 1,5 суток. Показатели общего анализа крови в основной группе быстрее приходил в норму по сравнению с контрольной. Намного быстрее проходил процесс заживления операционная раны в основной группе-к  $7,8 \pm 0,1$  сутки, а в контрольной группе- к  $9,0 \pm 0,1$  сутки ( $p < 0,01$ ). Во время наблюдения в динамике также отмечалась положительная картина в течении операционной раны.

**Выводы.** Таким образом, нами предложенные препараты на раневую поверхность обеспечивают пролонгированное действие лекарственных препаратов, за короткое время создает высокую концентрацию препаратов, которые ведут к местноанестезирующему, улучшающим регенерацию тканей, антибактериальному, антимикробному, противогрибковому и противовоспалительному действию. Предложенные препараты удобны в применении и гигиеничны.

## ТЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ НА УРОЦІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

**Шпотак О.В.**

студентка факультету іноземної філології  
Рівненський державний гуманітарний університет  
oryssya3@gmail.com

Контроль – це виявлення, встановлення та оцінка знань учнів, тобто визначення об'єму, рівня та якості засвоєння навчального матеріалу, виявлення успіхів у навчанні, прогалин в знаннях, уміннях та навичках окремих учнів та всього класу для внесення необхідних коректив в процес навчання, для вдосконалення його змісту, методів, засобів та форм організації [3, с. 17].

Сьогодні контроль є ефективним інструментом управління навчальним процесом та основною складовою навчально-виховного процесу навчання іноземної мови, тому успішне керування навчальним процесом можливо забезпечити лише завдяки чіткій організації системи контролю.

Сьогодні покращення іншомовних знань учнів передбачає залучення різних ефективних засобів контролю. Саме тому більшість учителів схиляється до стандартизованого тестового контролю.

Тест – сукупність завдань, які переважно вимагають однозначної відповіді, укладений за певними правилами та процедурами, передбачає попередню експериментальну перевірку й відповідає таким характеристикам ефективності, як валідність і надійність [1, с. 45].

У процесі складання тесту тестові завдання відбираються і впорядковуються в залежності від призначення цього тесту. Як правило, комплекс тестів включає тести для визначення сформованості комунікативної компетенції в усіх видах мовленнєвої діяльності (говорінні, аудіюванні, читанні, письмі). Додатково можуть включатися тести на перевірку володіння лексичними, граматичними, орфографічними навичками та інші.

Завдяки тестовому контролю можна успішно керувати навчальним процесом, удосконалювати його, здійснювати диференційований підхід до учнів. Можна також внести елементи змагання в тестову методику для стимулювання і підтримки інтересу школярів до вивчення іноземної мови [2, с. 73].

Систематичне використання тестування на уроці іноземної мови підвищує мотивацію учнів, інтенсифікує навчальний процес та сприяє покращенню відповідальності учнів при виконанні тестів. Аналіз результатів перевірки тестів дозволяють вчителю внести необхідні корективи в процес навчання, попередити повторення помилок і служать для вчителя, з одного боку, показником рівня знань учнів, а з іншого - самооцінкою роботи, самого вчителя. Підвищений інтерес до тестування пояснюється тим, що воно значно підвищує ефективність навчального процесу, оптимально сприяє повній самостійності роботи кожного учня, є одним із засобів індивідуалізації в навчальному процесі.

Тест завжди припускає вимірювання, в цьому полягає основна відмінність тесту від традиційної контрольної роботи. Тести є об'єктивнішим показником ступеня засвоєння учнів мовного матеріалу, ніж дані поточної, індивідуальної перевірки, оскільки він є єдиним способом, яким можливо неупереджено та за відносно короткий час оцінити велику кількість учнів та створити умови для постійного зворотного зв'язку між тестованим та учителем, використовуючи при цьому сучасні освітні технології. Одним з недоліків тестового контролю сьогодні є те, що розроблені методики переважно націлені на перевірку фактичних знань учнів і не враховують потенційних особистісних.

Тестування значно підвищує ефективність навчального процесу, оптимально сприяє повній самостійності роботи кожного учня, є одним із засобів індивідуалізації в навчальному процесі. Крім того, тестовий контроль має багато переваг перед іншими видами контролю.

**Список літератури:**

1. Конструювання тестів: курс лекцій: навч. посіб. / Л.О. Кухар, В.П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 182 с.
2. Тарасова О. Зовнішнє тестування: передумови успіху / О. Тарасова // Іноземні мови в навчальних закладах. – № 1. – 2007. – С. 69-74.
3. Шуляк С. О. До питання про історію розвитку тестової культури в Україні / С.О. Шуляк // Інформаційні технології в освіті : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Херсонський держ. ун-т ; [редкол. О.В. Співаковський та ін.]. – Херсон, 2010. – Вип. 8. – 262 с.

*Тематика: Сільськогосподарські науки*

## **АКТУАЛІЗАЦІЯ НАПРЯМІВ СЕЛЕКЦІЇ ХМЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО (*HUMULUS LUPULUS L.*) ЗА УМОВ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ**

**Штанько І.П.**

к. с.–г. н.

завідувач відділом селекції та інноваційних технологій хмелю

ORCID 0000-0001-7847-0772

shtanko\_hop@meta.ua

Інститут сільського господарства Полісся НААН

**Постановка проблеми.** Зміни кліматичних чинників нині мають визначальне значення для адаптації аграрного виробництва як і в глобальних масштабах, так і локально в усіх регіонах світу. Результати з моделювання впливу цих змін на аграрне виробництво свідчать, що наразі й досі немає однозначної відповіді на питання як вони можуть вплинути на ефективність аграрного виробництва в подальшому. Наукові пошуки в умовах таких змін мають спрямовуватися в першу чергу на удосконалення систем землекористування; оптимізацію сівозмін та структури посівних площ; ефективне і раціональне використання водних ресурсів і систем меліорації, вологозберігальних технологій вирощування; виведення нових посухостійких сортів і гібридів тощо [1, 2].

В Україні в умовах глобальних змін кліматичних чинників найбільш гостро стає вологозабезпеченість регіонів, бо інтенсивне зростання температур призведе до збільшення кількості посух в літній період, що справить на аграрне виробництво негативний вплив, зокрема більша частина території буде вести сільське господарство в кліматичних умовах, характерних для теперішнього степу [3, 4]. Особливо гостро на Поліссі це проявляється в останній період, коли зниження інтенсивності продукційного процесу обумовлено підвищеними температурами, зниженням річної суми опадів, тривалою відсутністю вологи у літні місяці [5].

Хміль – найбільш оригінальна та незамінна рослинна сировина для виготовлення пива. З біологічної точки зору – це витка рослина ліанного типу із багаторічною підземною частиною та однорічними стеблами. Хміль звичайний (*Humulus lupulus L.*), в умовах помірного клімату України найкраще розвивається у зоні Полісся на супіщаних та піщаних дерново–підзолистих ґрунтах, на яких формує велику вегетативну масу куща та значну кількість генеративних органів (у жіночих форм – видозмінені суцвіття «шишки», які визначають смак та аромат пива), що потребує наявності значної кількості вологи в ґрунті впродовж всієї вегетації.

Виробництво хмелю в світі сконцентроване в обмежених регіонах зі специфічними кліматичними і ґрунтовими умовами, які дозволяють отримувати продукцію високої якості. Основні хмелярські країни світу – США, Німеччина, Китай і Чехія, де виробляється понад 80% світового об'єму сировини [6]. В Україні хмелярство має свої давні традиції і історично

сконцентроване на Волині, зокрема, у Житомирській області, де знаходиться понад 70% площ цієї технічної культури. При формуванні селекційних програм в світі, в тому числі і в Україні, орієнтиром виступає ринковий попит на сировину з відповідними критеріями якості. За прогнозами на найближчий період світовий ринок хмелю надаватиме перевагу ароматичним сортам із високим вмістом альфа-кислот. Поряд з цим, все більшої актуальності набуває напрямок створення сортів з підвищеною стійкістю до абіотичних і біотичних чинників, що знижують врожайність і погіршують якість продукції: глобальні процеси змін клімату, різкі температурні коливання, збільшення посушливості клімату в зоні хмелярства, хвороби, шкідники та інше [7].

За допомогою застосування комплексу стратегічних адаптаційних та трансформації селекційних підходів при створенні і доборі нових адаптованих генотипів можна певною мірою нівелювати наслідки цих змін для аграрного виробництва вже в найближчій перспективі.

**Результати.** Аналіз світового ринку хмелесировини показує, що потреба у виробництві її унікальних гатунків, як основної складової для пивоваріння, зумовлена переважно інтенсивним розвитком різноманітності сортів пива, зокрема крафтових. Завдяки цьому виник попит на нові сорти хмелю групи «Flauer hops» (смаковий хміль), а тому виробники хмелю щорічно розширюють список сортів у всіх регіонах вирощування хмелю. Наприклад, одна з провідних компаній світу «Barth–Naas grole» нині пропонує для реалізації на ринку рекордну кількість сортів – 125. Тільки в 2016–2019 роках в світі було введено у виробництво більше сорока нових сортів хмелю. Але, незважаючи на таку різноманітність сортів, визначальними чинниками формування якісних характеристик хмелесировини того чи іншого генотипу (сорт) залишаються регіональні ґрунтові, екологічні та погодні умови вегетаційних періодів. Завдяки новим технологічним рішенням (крапельне зрошення, позакореневі живлення, система захисту) вирощування якісної хмелесировини нині можливе в багатьох регіонах світу, але, в більшості випадків, вплив глобальних змін клімату має негативні наслідки для всіх хмелярських областей.

В результаті аналізу сучасних теоретико–методологічних підходів в світовій селекції хмелю звичайного (*Humulus lupulus L.*), ситуації на ринку хмелю і сортової структури насаджень в основних хмелярських країнах світу та в Україні нами визначено, що пріоритетними напрямками удосконалення сортів хмелю є: створення сортів серії «смаковий хміль» з особливими фруктовими відтінками для крафтового пивоваріння; створення сортів стійких проти хвороб і шкідників рослин хмелю та посухо– і жаростійких сортів у комплексі з іншими корисними ознаками; створення сортів для органічних технологій та придатних для краплинного зрошення; створення сортів–карликів, які можна вирощувати на низькій (3–метровій) шпалері та інше.

Нині до Реєстру сортів рослин України включені 5 ароматичних і 3 сорти гіркого типу, які дозволені для промислового використання в зоні Полісся та Лісостепу. Ці сорти за рівнем врожайності і якістю продукції відповідають кращим зарубіжним аналогам. Недостатня реалізація потенційних біологічних можливостей реєстрованих сортів в умовах глобальних змін клімату та технологічного стану реального виробництва в Україні викликає необхідність створення нових генотипів хмелю, які повинні не тільки відповідати ринковим запитам сільськогосподарських виробників і споживачів продукції хмелярства, а й бути максимально адаптованими до певних екологічних умов середовища вирощування, зокрема до посухи, бути стійкими до основних хвороб та шкідників тощо.

Селекція хмелю звичайного складний, тривалий (до 8–10 років) і дуже трудомісткий процес, який вимагає проведення кропіткої селекційної роботи як з рослинами жіночої, так і чоловічої статі, а велика кількість ознак, які можуть поєднуватися в нових внутрішньовидових гібридах, потребують застосування джерел цінних ознак різного географічного, генетичного і селекційного походження, генетичних маркерів якісних і кількісних ознак та аналізу об'ємних масивів оцінки генетичних колекцій, батьківських форм та робочих колекцій вихідного селекційного матеріалу. Для вирішення головних завдань в

селекції хмелю традиційні методи гібридизації сьогодні не такі ефективні, через значну гетерозиготність геному вихідних форм, недостатній рівень знань щодо маркерних ознак та ін. На часі є створення нових форм, які можна отримати шляхом схрещувань співродичів хмелю звичайного, як от японський, мексиканський екотипи, автохтонні форми певних регіонів (Кавказ, Алтай та ін.), а також за використання новітніх методів біотехнології – отримання калусних мутагенів в асептичній культурі, протопластних гібридів, генномодифікованих форм тощо. Орієнтація на створення нових ознак (посуhostійкість, жаростійкість, солестійкість, стійкість до шкідників, хвороб та ін.) може надати для селекції новий вихідний генетичний матеріал, а в перспективі дозволить отримати більш адаптовані до змін кліматичних і інших чинників промислові сорти. Звичайно, що такі селекційні технології потребують і часу, і матеріальних ресурсів. Нами отримано в культурі *in vitro* перші мутанти, які потребують вивчення, а нині увагу зосереджено на більш детальному дослідженні наявного генофонду культури. Проведений нами багаторічний аналіз зразків української колекції генофонду дозволив виділити перспективні джерела, що наділені значним потенціалом адаптивних ознак, а також диференціювати наявний генофонд на групи за рівнем вираження різних ознак. Аналіз показників та варіації основних господарських і селекційних ознак дає змогу розподілити досліджуваний матеріал, виявити серед нього більш придатний для застосування у селекції для підвищення продуктивності нових генотипів. В результаті цих досліджень нами сформовано каталог джерел господарських ознак, в якому визначено перелік форм з комплексом господарських і адаптивних ознак для використання в селекції. Вихідний матеріал, який був створений методами багатоступеневої гібридизації на основі декількох таких джерел був оцінений за загальноприйнятими методиками селекційних випробувань. В результаті цієї оцінки було виділено номери: 7013, 7038, 7209, 7299, 7319, 7382 та 7523, у яких зафіксовано достовірне перевищення врожайності більше стандартних сортів Слов'янка та Промінь. Крім того, для цих номерів за ознаками адаптивності (стабільність урожайності, стійкість до посухи та шкідників) характерні вищі балові оцінки, ніж у сортів-стандартів.

**Висновки.** Визначені та скореговані актуальні завдання для досліджень в селекції хмелю звичайного (*Humulus lupulus L.*), які направлені на поліпшення ознак якості хмелесировини, формування комплексу адаптивних ознак та стійкості до змін несприятливих чинників при зміні кліматичних показників в зоні Полісся. Диференційовано наявний генофонд за рівнем вираження ознак, виділено джерела, що наділені значним потенціалом адаптивних ознак та створено на їх основі перспективний вихідний селекційний матеріал.

#### Список літератури:

1. Моделювання локальних систем землекористування в умовах глобальних змін клімату / О. М. Бородіна, С. В. Киристюк, В. Д. Яровий, Ю. М. Єрмольєв, Т. Ю. Єрмольєва // Економіка і прогнозування. – 2016. – №1. – С. 117–128.
2. Кучер А. Адаптація аграрного землекористування до змін клімату [Електронний ресурс] / А. Кучер // Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal. – 2017. – Vol. 3. – №1. – С. 119–138. – Режим доступу : [www.are-journal.com](http://www.are-journal.com)].
3. Лялько В. І. Парниковий ефект і зміни клімату в Україні: оцінки та наслідки. Особливості змін клімату в Україні на кінець ХХ–початок ХХІ ст. за наземними та супутниковими даними / В. І. Лялько, Л. О. Єлістратова, М.І. Кульбіда, О.А. Апостолов, М.Б. Барабаш // Український журнал дистанційного зондування Землі. – 2015. – №6. – С. 33–63. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukjdz\\_2015\\_6\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukjdz_2015_6_7).
4. Ukraine : Soil fertility to strengthen climate resilience Preliminary assessment of the potential benefits of conservation agriculture / T. Fileccia, M. Guadagni, V. Novhera, M. Bernoux. – Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014. – 79 p.
5. Штанько І. П. Виділення джерел господарських ознак для підвищення адаптаційних властивостей нових генотипів хмелю звичайного (*Humulus lupulus L.*) // Агропромислове виробництво Полісся. – 2019. – Вип. 12. – С. 92–97.



6. Гладких О.В., Штанько І.П. Українське хмелярство. Стан та перспективи // Пропозиція. – К.: ТОВ «Юнівест медіа». – 2009. – №2. – С. 58–68.

7. Штанько І. П. Досягнення селекції хмелю в світі та напрями удосконалення сортової структури насаджень в Україні // Агропромислове виробництво Полісся. – 2013. – Вип. 6. – С. 92–97.

*Тематика: Юридичні науки*

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ**

**Шумейко Анастасія Антонівна**

Студентка 4 курсу 16 гр.

Інституту прокуратури та кримінальної юстиції

Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого

Основний текст: Проблема захисту комп'ютерної інформації та інформаційних систем на сьогодні набула особливої актуальності в усьому світі. Цифрова трансформація, діджиталізація всіх сфер суспільства зумовлюють зміни у підходах до традиційних уявлень про роль сучасних технологій в житті кожного з нас.

За даними Міжнародного союзу електрозв'язку при ООН, у 2019 році кількість людей, підключених до інтернету, зросла на 5,3 % у порівнянні з 2018 роком і становить 4,1 мільярда [5].

Все більше видів інформації у сучасному суспільстві зберігається в електронному вигляді. Україна, як невід'ємна частина міжнародної спільноти, активно долучилася до процесу масового впровадження цифрових технологій. Сьогодні в нашій країні практично всі реєстри та бази даних державних установ та органів влади і управління переведено чи переводяться на електронні носії із розміщенням у локальних мережах чи з доступом до них через Інтернет. Створене в 2019 році Міністерство цифрової трансформації України поставило за мету своєї діяльності надати можливість до 2024 року громадянам отримувати усі публічні послуги онлайн. Перші кроки в цьому напрямку вже зроблено шляхом впровадження додатку Дія, який містить електронні копії окремих видів документів (водійських посвідчень та студентських квитків). Цифрові перетворення логічно відбилися у розробці таких інформаційних систем, як «Електронний суд», АІС ОП МВС України, Кабінету електронних сервісів Міністерства юстиції України тощо.

Така зручність у збиранні, обробці та використанні інформації створює велику спокусу незаконного отримання конфіденційних відомостей про конкретну особу, об'єднання громадян, підприємства, установи, організації з метою використання у подальшому в протиправних цілях. За цих умов виникли і набули широкого розповсюдження дії, що створюють небезпеку та загрозу нормальній роботі електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку (кіберзлочини) [4].

У відповідності до положень чинного законодавства України, кіберзлочин (комп'ютерний злочин) - суспільно небезпечне винне діяння у кіберпросторі та/або з його використанням, відповідальність за яке передбачена законом України про кримінальну відповідальність та/або яке визнано злочином міжнародними договорами України [1].

Розслідування кіберзлочинів можуть бути превентивними, тобто проводитися при надходженні оперативних даних, або «реактивними», тобто проводитися при виявленні конкретних фактів відповідними компетентними органами. Численні установи, організації, комерційні підприємства і приватні особи всередині країни (і навіть за її межами), включаючи органи кримінального правосуддя і національної безпеки, міжнародні

організації, приватний сектор, можуть тим чи іншим чином брати участь у розслідуванні кіберзлочинів або бути залученими до нього [7].

Перш, ніж почати розслідування, необхідно зафіксувати факт вчинення кіберзлочину і повідомити про нього. Однак, значна частина таких випадків має високий рівень латентності, оскільки про них не повідомляється.

Наявна низка причин, через які кіберзлочини залишаються не зареєстрованими. Так, наприклад, це можуть бути почуття сорому і збентеження, які відчувають потерпілі особи; репутаційні ризики, пов'язані з оприлюдненням факту вчинення такого злочину (загроза втрати довіри з боку споживачів); відсутність усвідомлення того, що особа стала жертвою кримінального правопорушення; низький ступінь впевненості або очікувань щодо здатності правоохоронних органів надати допомогу; необхідність витрачання занадто великої кількості часу, зусиль та ресурсів для притягнення винних до відповідальності; відсутність обізнаності про те, кому слід повідомляти про такі випадки.

Як захід реагування на високий рівень латентності кіберзлочинності, урядові та неурядові організації реалізують ініціативи, спрямовані на підвищення кількості повідомлень шляхом оптимізації процедури подання інформації про кіберзлочини, яка зазвичай передбачає участь кількох установ в залежності від типу вчиненого правопорушення (наприклад, повідомлення про фінансове шахрайство в мережі Інтернет можуть отримувати поліція, банки та інші фінансові установи, а також державні органи, які беруть участь в розслідуванні фінансових кіберзлочинів чи долучаються до цього), і залучення уваги до механізмів повідомлення інформації про кіберзлочини, таких як спеціальні веб-сайти або гарячі лінії. Наприклад, в Новій Зеландії NetSafe – незалежна організація, що працює в сфері забезпечення безпеки в Інтернеті, – розробила веб-сайт Orb для надання можливості громадянам залишати повідомлення про кіберзлочини. В Південній Африці Південноафриканський портал ресурсів і інформації про кіберзлочини дозволяє користувачам повідомляти про кіберзлочини [7].

Транснаціональний характер кіберзлочинності і взаємозалежність систем і цифрових пристроїв, підключених до мережі Інтернет, в межах і за межами територій країн вимагають здійснення обміну інформацією про факти вчинення злочинів. Центральне місце у цьому процесі займає ООН, а також її спеціалізовані установи. Особливі функції щодо боротьби з високотехнологічними злочинами покладено на Управління ООН з наркотиків та злочинності (United Nations Office on Drugs and Crime – UNODC), у рамках якого здійснюється Глобальна програма з кіберзлочинності (Global Program on Cybercrime – GPC), а також функціонує Міжурядова експертна група відкритого складу з кіберзлочинності (Open-ended Intergovernmental Expert Group on Cybercrime).

Велику увагу боротьбі з кіберзлочинами приділяє й Міжнародний союз електрозв'язку. У 1992 році Україною було ратифіковано Статут і Конвенцію Міжнародного союзу електрозв'язку [2]. Однак, своїми цілями дана організація не визначає запобігання та розслідування кіберзлочинів, а лише сприяє міжнародному співробітництву з удосконалення і раціонального використання всіх видів електрозв'язку.

Для ефективної боротьби і протидії кіберзлочинності необхідно здійснювати обмін знаннями про новітні методи протидії на національному та міжнародному рівнях. Адже постійне виникнення нових способів вчинення злочинів за допомогою електронно-обчислювальних машин викликає необхідність постійного оновлення існуючих та розроблення нових криміналістичних методик виявлення та розслідування зазначених видів кримінальних правопорушень. Однією з причин низької ефективності розслідування є те, що далеко не всі слідчі мають достатню методичну підготовку і володіють спеціальними знаннями в сфері ІТ-технологій, а сам процес розслідування вимагає налагодженої взаємодії із сторонніми спеціалістами.

Отже, зміни в навчальних програмах студентів спеціалізованих факультетів юридичних вузів, де готують потенційних майбутніх слідчих, оновлення методичних матеріалів для діючих співробітників правоохоронних органів, розробка нових

криміналістичних методик розслідування кіберзлочинів з урахуванням міжнародного досвіду – все це, в тому числі, сприятиме підвищенню ефективності попередження та розслідування кіберзлочинів в Україні.

Науковий керівник: Курман О.В., доцент кафедри криміналістики Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого

#### **Список літератури:**

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05.10.2017 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України / № 2163-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19/ed20171005#n14>

2. Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства: від 22.07.2000 [Електронний ресурс] / № 998\_163 URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998\\_163](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_163)

3. Гавловський В. Д. Аналіз стану кіберзлочинності в Україні / В. Д. Гавловський // Інформація і право. – 2019. – № 1(28). – С. 108–117.

4. Курман О. В. Криміналістична характеристика несанкціонованого втручання в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку / О. В. Курман // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Юридичні науки». – 2017. – Вип. 4. Т. 2. – С. 127.

5. Новини Радіо Свободи щодо звіту ООН про кількість користувачів інтернету <https://www.radiosvoboda.org/a/news-oon-internet/30254946.html>

6. Офіційний веб-сайт Міністерства цифрової трансформації України <https://thedigital.gov.ua/ministry>

7. Модуль 5 / Управління ООН з наркотиків та злочинності- Вена 2019.- 44с.[https://www.unodc.org/documents/e4j/Cybercrime\\_Module\\_5\\_Cybercrime\\_Investigation\\_RU.pdf](https://www.unodc.org/documents/e4j/Cybercrime_Module_5_Cybercrime_Investigation_RU.pdf)

*Тематика: Медичні науки*

### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА: ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Шушляпина Н.О.<sup>1</sup>**

доц., к.м.н.

**Шевченко О.С.<sup>1</sup>**

проф., док.мед. наук

**Слупская Е.П.<sup>1</sup>**

**Носова Я.В.<sup>2</sup>**

к.т.н.

**Худаева С.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Харьковский национальный медицинский университет

<sup>2</sup> Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Проблема своевременной диагностики остро-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, а в частности острого среднего отита, является одной из самых актуальных в современной клинической медицине. В последние годы наблюдается рост частоты заболеваний среднего уха, который проявляется увеличением как абсолютных (с учетом заболеваемости и распространенности), так и относительных (процент в общей структуре отоларингологических форм) показателей. Из всех оториноларингологических патологий заболевания уха составляют около 28-35%, на долю которых приходится примерно 33% обследуемых, страдающих острым воспалением среднего уха, из них 7-8% - пациенты с патологией сосцевидного отростка [1, 2]. Среди внутричерепных осложнений

чаще встречаются перисинуозный абсцесс, синустромбоз, абсцессы мозга и мозжечка [1, 2]. Кроме того, среди наиболее частых причин развития осложненной патологии уха является несвоевременная обращаемость и труднодоступность структур полости наружного слухового прохода для осмотра специалисту семейной медицины [2, 3]. В этих условиях оказание неотложной квалифицированно-специализированной помощи возможно только у узкого специалиста – врача оториноларинголога. Однако, появление высотехнологических средств – современных цифровых осмотровых видеоэндоскопических девайсов позволяет врачу семейной практики с помощью телемедицинских сервисов получить удаленную консультацию специалиста-отоларинголога [4, 5]. Методы быстрой идентификации патологии в практике семейного приема учитывают не только urgency состояния больного, когда врач мгновенно проводит визуализацию труднодоступной области, но и когда состояние больного не является критичным, но при этом врач, находясь один на один с больным, осуществляет систематическое наблюдение за лечением в динамике. На сегодняшний день трудности телемедицины в Украине начинаются только тогда, когда есть недостаток объективных медицинских данных [6, 7]. Если видимые симптомы заболевания зачастую можно наблюдать с помощью осмотрового видеоэндоскопического устройства, подключаемого к компьютеру, или мобильному телефону, то специалист, а иногда и сам пациент, используя эту технологию, может как зарегистрировать диагностические изображения, так и передать информацию онлайн для динамического наблюдения в удаленном режиме. В подобных ситуациях врачами семейной медицины с успехом применяются специальные медицинские гаджеты. Разработанная и используемая в практике семейного врача беспроводная цифровая отоскопия, которая подключается к смартфону через интерфейсы Bluetooth, или WIFI, позволяет фиксировать особенности цвета, опознавательные контуры и подвижность барабанной перепонки, наличие содержимого в наружном слуховом проходе и барабанной полости. Системы компьютерного анализа изображения позволят отказаться от достаточно субъективной характеристики осматриваемой области, связанной с качественной оценкой клинической картины [8, 9]. Компьютер воспринимает изображение, зафиксированное цифровой камерой, и с помощью специализированного программного обеспечения [10, 11] выдает результаты исследования, что позволяет достичь объективности инструментальных исследований. Это направление в диагностике, в большей части, эффективно, как предикторная медицина, позволяющая выявлять заболевания на ранних стадиях [12]. В этих условиях врач семейной медицины имеет возможность передать изображение и дистанционно связаться для консультации с врачом-оториноларингологом, которому уже доступна объективная картина осмотра наружного слухового прохода, и при этом обратить внимание на важные моменты, что позволяет не тратить время на поликлинический прием, а при необходимости, отправить больного сразу в стационар.

Всем исследуемым производили обследование при помощи цифрового отоскопа Visual Earpic с рабочим диаметром 3,5 мм, полноцветной камерой трехкратного увеличения с разрешением FullHD (1920\*1080) и встроенным блоком светодиодного освещения. Подключение устройства возможно через WiFi модуль, который позволяет выводить изображение для документирования на экран персонального компьютера, или мобильного телефона, работающего под управлением операционных систем Android или iOS. При необходимости, возможно обеспечить цифровое увеличение в несколько раз для укрупнения детализации структур наружного и среднего уха.

При этом доступны для анализа следующие признаки:

- 1) гиперемия барабанной перепонки;
- 2) выбухание барабанной перепонки;
- 3) отсутствие/сглаженность опознавательных контуров;
- 4) наличие перфорации и ее локализация;
- 5) нарушение подвижности барабанной перепонки или ее остатков при пробе Вальсальва;

Вальсальва;

- б) состояние барабанной перепонки (наличие ретракционных карманов, втяжения, участков утолщения и атрофии, спаянность с медиальной стенкой);
- 7) патологическое содержимое за барабанной перепонкой и его характер;
- 8) состояние слизистой оболочки барабанной полости (наличие грануляций, холестеатомы, рубцов);
- 9) неравномерность стенок наружного слухового прохода (утолщение передней, задней, верхней или нижней стенок);
- 10) нависание задней стенки наружного слухового прохода (симптом Шварце, как признак мастоидита);
- 11) выпотевание отделяемого в просвет наружного слухового прохода (признак диффузного наружного отита).

Информативность исследования состояния среднего уха при помощи цифровой видеоотоскопии проводилась на предмет наличия перфорации, особенно эпитимпанальной области с образованием грануляций и холестеатомы, которые не всегда четко визуализируются при отоскопии даже квалифицированным специалистом оториноларингологом. Важным этапом обследования больных с заболеваниями уха является определение нарушения подвижности барабанной перепонки, наличия ретракционных карманов и экссудата барабанной полости. При этом часто отсутствует выраженная клиническая картина заболевания, при которой отоскопические признаки патологии среднего уха выявляются как диагностическая находка.

Таким образом, цифровое видеоотоскопическое обследование пациентов с острой и хронической патологией среднего уха является ценным диагностическим методом, позволяющим уточнить характер и степень поражения среднего уха, выбрать не только правильную своевременную тактику лечения, но и мониторировать лечение. Этот подход можно использовать для проведения телемедицинских консультаций, что особенно актуально в условиях самоизоляции, вызванной пандемией COVID19. Это позволяет существенно ускорить процесс принятия диагностических решений и назначение адекватной терапии в условиях кризисных ситуаций.

#### **Список литературы:**

1. Dai C., Wood M.W., Gan R.Z. Tympanometry and laser Doppler interferometry measurements on otitis media with effusion model in human temporal bones / C.Dai, M.W.Wood, R.Z.Gan // *Otol. Neurotol.* – 2007. – Vol.28, N4. – P. 551-558.
2. Tokumaru A., Eguchi T., Watanabe K. Characteristics of migrating cells in effusion of the middle ear in patients with «eosinophilic otitis media»/ A.Tokumaru, T.Eguchi, K. Watanabe // *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho.* – 2007. – Vol.110, N11.– P. 713-719.
3. Аврунін О.Г., Бодянський Є.В., Семенець В.В., Філатов В.О., Шушляпіна Н.О. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання: монографія.– Харків: ХНУРЕ, 2018. – 125 с.
4. Аврунін О. Г. Методы и средства функциональной диагностики внешнего дыхания / О. Г. Аврунін, Р. С. Томашевский, Х. И. Фарук. – Харьков: ХНАДУ, 2015. – 208 с.
5. Аврунін О.Г., Бодянський Є.В., Калашник М.В., Семенець В.В., Філатов В.О. Сучасні інтелектуальні технології функціональної медичної діагностики – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 248 с. doi: 10.30837/978-966-659-234-0.
6. Аврунін О. Г. Сравнение дискриминантных характеристик риноманометрических методов диагностики / О.Г. Аврунін, В.В. Семенец, П.Ф. Щапов // *Радіотехніка.* – 2011. – 164. – С. 102–107.
7. Щапов П. Ф. Получение информационной избыточности в системах измерительного контроля и диагностики измерительных объектов / П. Ф. Щапов, О. Г. Аврунін // *Український метрологічний журнал.* 2011. № 1. С. 47-50.
8. Nosova, Ya. V. Development of the method of express diagnostics of bacterial microflora of the nasal cavity / Ya. V. Nosova, H. Farouk, O.G. Avrunin // *Problems of information technologies.* -Kherson, 2013. -No 13. -P. 99-104.

9. Носова Я.В. Разработка метода экспресс-диагностики бактериальной микрофлоры полости носа / Я.В. Носова, Х. И. Фарук, О.Г. Аврунин // Проблемы інформаційних технологій. – Херсон: ХНТУ, 2013.– №13.– С. 99 – 104.

10. Avrunin O. Development of Automated System for Video Intermatoscopy / O. G. Avrunin, V. Klymenko, A. Trubitsin, O. Isaeva // Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology Vol.2, January 31, 2019, Warsaw, Poland. – P. 6-9.

11. Аврунин О.Г. Опыт разработки программного обеспечения для визуализации томографических данных/ О. Г. Аврунин // Вісник НТУ «ХПІ». – 2006. – № 23.– С. 3-8.

12. Avrunin, O., Shushlyapina, N., Nosova, Y., Bogdan, O. (2016), "Olfactometry diagnostic at the modern stage", Bulletin of NTU "KhPI". Series: New solutions in modern technologies, NTU "KhPI", Kharkiv, No. 12 (1184), pp. 95-100, DOI: 10.20998/2413-4295.2016.12.13

*Тематика: Педагогічні науки*

## **ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ–МЕДИКІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Щербина Ю.В.**

**Зеленюк О.В.**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Поточний рік відзначився неочікуваним викликом людству, взагалі, та педагогічній спільноті України, зокрема, щодо необхідності термінової зміни наявної загальноосвітньої парадигми навчально-виховного процесу студентів у напрямку його адаптації до діяльності в умовах глобального розповсюдження COVID-19.

Необхідність обговорення у такому ракурсі проблеми сучасного стану здоров'я і фізичного гарту студентської молоді стає доречним у зв'язку із переходом (сподіваємось, тимчасовим) на виключно дистанційний формат викладання усіх навчальних дисциплін у вишах України.

Слід наголосити, що дефіцит рухової активності, пов'язаний із режимом карантину, диктує необхідність попередження негативного впливу гіпокінезії на психоемоційний стан і розумову працездатність студента.

Оперативна розробка парадигми навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у форматі дистанційної реалізації контенту програмних вимог студентам-медикам складала мету нашого дослідження.

Зазначимо, що навчальна дисципліна «Фізичне виховання» у медичних ЗВО нашої країни має чітку спрямованість на формування у студентів мотиваційно обґрунтованої потреби у турботі про зміцнення власного здоров'я як професійно важливої передумови багаторічної фахової діяльності та матеріального і соціального благополуччя.

Причому підкреслимо, що акцентуація на важливість тілесного самовдосконалення засобами фізичної культури і спорту набуває особливого значення, адже тіло у сучасній молодіжній субкультурі має символічну цінність як атрибут сексуальної культури особистості.

У цьому дискурсі дієвим немедикаментозним природним засобом є м'язова діяльність у форматі регламентованого виконання дозованих фізичних вправ у домашніх умовах під фаховим керівництвом викладачів кафедри фізичного виховання і здоров'я.

Тому визначення сфери нематеріальних мотиваційних стимулів кожного студента дає можливість забезпечити індивідуальний підхід щодо змістового наповнення програми його

фізичного самовдосконалення та залучення до активної здоров'язбережувальної життєвої поведінки.

Ця персоніфікована програма базується на принципах гуманізму та визнанні здоров'я найвищою людською цінністю. Вона спонукає студента до максимально важливого збільшення рухової активності, підвищення рівня функціональних резервів організму та розвитку фізичних якостей. Саме вони слугують об'єктивними показниками позитивної динаміки стану здоров'я студента та ступеню його власних зусиль, що їх оцінює викладач.

Технологія дистанційного викладання цієї дисципліни та алгоритм формування навичок фізичного самовдосконалення студентів мають бути доступними для користування у домашніх умовах із врахуванням вимог карантину (обмеження пересування на свіжому повітрі, уникнення контактів з друзями, заборона відвідування спортивних майданчиків, стадіонів, парків тощо).

Вже з першого тижня карантину студенти за допомогою сучасних технологій отримували персоніфіковані настанови викладача щодо самостійного контролю за антропологічними показниками (довжина та маса тіла, ЧСС у стані спокою та після фізичних навантажень із фіксацією часу відновлення) й оперативно надсилали свої результати.

Використовуючи можливості зворотного зв'язку з допомогою новітніх електронних технологій і засобів спілкування (Viber, Messenger, Facebook та інші), студенти могли отримувати наглядну відеоінформацію щодо використання тих чи інших загальноприйнятих і нестандартних рухових дій для розвитку фізичних якостей в домашніх умовах, а викладачі проводили тестування студентів для визначення їх рівня фізичної підготовленості. Результати оцінювання оприлюднювались в академічних групах студентів і на сайті кафедри.

Таким чином, практичне викладання «Фізичного виховання» студентам-медикам в умовах дистанційного навчання стало викликом та потребувало мобілізації когнітивного потенціалу науково-педагогічного колективу кафедри, що матеріалізувалося у створенні оригінального дизайну самостійного тілесного гартування та збереження й покращення стану здоров'я регулярними фізичними вправами.

*Тематика: Технічні науки*

## IMPROVEMENT OF OPTICAL CHARACTERISTICS OF GLASSES OF PHOTOELECTRIC BATTERY

**Yuldoshev I.A.**

**Rakhmatillaev Sh.F.**

**Gafurov D.S.**

**Jamolov T.R.**

2 Tashkent State Technical University

Uzbekistan, 100095, Tashkent, st. Universitetskaya, 2

Phone: +99(871)246-03-04; \*e-mail: isroil.yuldoshev@tdtu.uz

2 Tashkent State Technical University

Uzbekistan, 100095, Tashkent, st. Universitetskaya, 2

Phone: +99(893)7363388; \*e-mail: shahzod3388@mail.ru

**Annotation.** Applying an antireflection coating on the glass base of a photovoltaic battery can increase its efficiency by 6-8%. The refractive index and the thickness of the antireflection coating weakly depend on the value of the refractive index of the glass. Based on this, it is concluded that the application of an antireflection coating to glass does not require strict technological regulations.

**Keywords:** antireflection coating, solar cell, efficiency, refractive index.

Non-fundamental energy losses also include optical losses, the methods of reducing which are known: structuring the surface of solar energy, applying an antireflection coating to the front and metal layers on the back surface of solar energy, reducing the contact area and the depth of the p-n junction [2-5].

A common structural element (mechanical basis) of various types of photovoltaic batteries (PB) is a glass sheet, the optical properties and thickness of which strongly affect the amount of generated electric current. It is possible to increase the flow of solar radiation through the glass both by reducing the thickness of the glass and by applying an antireflection coating (AC) on it. With a decrease in thickness and an increase in the glass area, its mechanical strength decreases, and thermal hardening of the glass in some cases leads to a deterioration in its optical characteristics [6]. The glass surface reflects ~ 5% of the incident solar radiation. Therefore, to reduce the reflection of solar radiation in the production of photovoltaic batteries (PB), corrugated glass is used on one side. However, in countries with hot climates, the troughs quickly fill up with dust, and the efficiency of the PB is significantly reduced.

Antireflective coatings for glass were not used in the production of PBs because they require materials with a refractive index of ~ 1.18 - 1.24 to apply them, and besides Na<sub>3</sub>AlF<sub>6</sub> and MgF<sub>2</sub>, there are no other dielectric materials with such a refractive index [7.8]. The application of multilayer coatings is unprofitable.

Currently, EISA (evaporation-induced self-assembly) technology allows the application of single-layer transparent coatings with low refractive index on glass [9-11]. In this case, the sol-gel process, which is based on the EISA technology, can be used for the production of photovoltaic batteries on an industrial scale [11].

This work is devoted to optimizing the optical characteristics of the mechanical basis of the PB in order to increase its efficiency.

We choose as a criterion for increasing the efficiency of solar energy (PB) the relative change in the coefficient of performance of solar cells:

$$\gamma = \left| 1 - \frac{\eta_1}{\eta_2} \right|$$

(1)

$\eta_1, \eta_2$  - coefficients of efficiency of the same SE (PB) before and after optimization. If you use the expression for the coefficient of performance SE

$$\eta = ff \frac{j_{sc} U_{oc}}{W} \quad (2)$$

then (1) can be written as

$$\gamma = \left| 1 - \frac{j_{sc,1}}{j_{sc,2}} \right| \quad (3)$$

$j_{sc}$  is short circuit current density,  $U_{oc}$  is the open circuit voltage,  $ff$  is the filling factor (coefficient) of the current – voltage characteristic, and  $W$  is the energy flux density of solar radiation. The dependence of the short circuit current density on the optical properties of glass, AP, and SE has the form:

$$j_{sc} = \frac{q}{hc} \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} \lambda \cdot T(\lambda) \cdot E(\lambda) \cdot Q(\lambda) \cdot (1 - R(\lambda)) d\lambda$$

(4)

$q$ - electron charge,  $h$ - Planck constant,  $c$ - speed of light,  $\lambda$  - wavelength of solar radiation,  $E(\lambda)$  – spectral distribution of the energy flux of solar radiation,  $T(\lambda)$  – glass transmittance,  $Q(\lambda)$  – collection rate,  $R(\lambda)$  - glass reflection coefficient- AC – SE,  $\lambda_1, \lambda_2$  – boundaries of the region of spectral sensitivity of SE.



Since the dispersion of the refractive index of glasses is insignificant in the solar region of the spectrum, the transmission coefficient in (4) can be replaced by the average value and taken out of the integral sign, then (3) can be written as

$$\gamma = \left| 1 - \frac{T_1}{T_2} \right|$$

(5)

To reduce to zero the light reflection coefficient at a wavelength of  $\lambda$ , need to be applied to the surface of the glass AC with a refractive index  $n_a = \sqrt{n}$  and optical thickness of  $0.25\lambda$ . If as a result of optimization  $T_2 \sim 1$ , then the increment in the efficiency of SE will be the largest:

$$\gamma_{\max} = 1 - T_1 \quad (6)$$

The transmittance (Fig. 1 of glasses of different thicknesses and different manufacturers were measured on a Lambda EZ 150 spectrophotometer. As expected, the transmission of transparent glasses is almost independent of their thickness. Using the results of measurements of the transmittance, it is possible to calculate the refractive index of a transparent or weakly absorbing glass:

$$n = \xi + \sqrt{\xi^2 - 1} \quad (7)$$

Where  $\xi = \frac{2}{\sqrt{T}} - 1$ . The calculated values of the refractive index of KI glass (spectra 1.2 and photographic plates (spectrum 4) correspond to the published data [7.8].

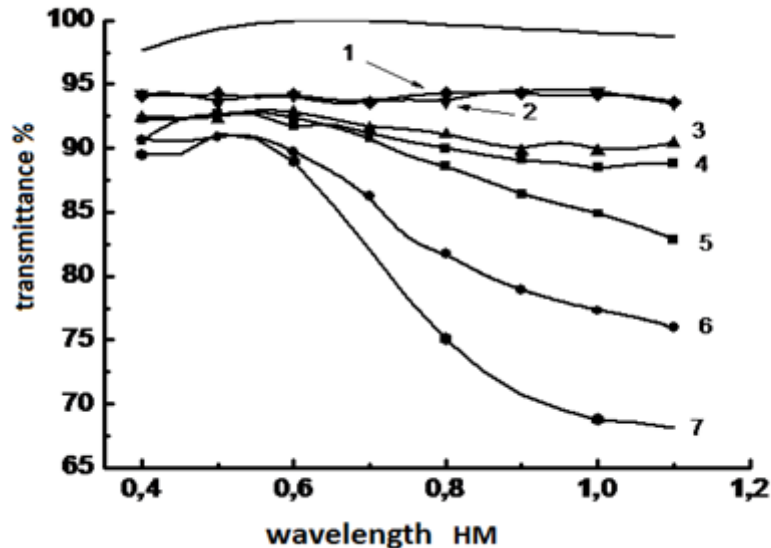


Fig. 1 Glass transmission spectra: without number - AC system - glass; 1 - KI glass (4 mm); 2 - KI glass (2 mm); 4 - photographic plate, (1.4 mm); 4 - glass made in South Korea, (2 mm); 5 - glass made in China, (6 mm); 6 - glass made in Russia (5.3 mm).

For spectra 4–6, overestimated refractive indices (1.63 and 1.81) were obtained due to the fact that formula (7) is not applicable for absorbing and weakly absorbing thick glasses. Table 1 shows the results of calculating  $n$ ,  $\gamma_{\max}$ ,  $n_a$  and antireflection coating thickness  $d_a$  for the wavelength  $\lambda = 0.65 \text{ mkm}$

**References:**

- [1] Willeke G.R Proc. 19-th Europ. Photovolt. Solar Energy Conf. (Paris, Rancee, 2004) p. 1.
- [2] Goetzberger A., Knobloch J., Voss B. Crystalline silicon solar cells. -John Wiley&Sons, 1998.
- [3] Andreev VM, Griliches VA, Rumyantsev VD Photoelectric conversion of concentrated solar radiation. L.: Nauka, 1989. 310 p.
- [4] Koltun M.M. Optics and metrology of solar cells. M.: Nauka, 1985.279 p.
- [5] Bouhafs D., Moussi A., Chikouche A., Ruiz J.M.//Solar Energy Materials and Solar Cells. 1998. v. 52. P. 31-38.
- [6] Nikanorov N.V., Evstropiev S.K. Optical materials science: Fundamentals of glass strength. SPb: SPbSU ITMO. 2009.102 p
- [7] Handbook of optical constants of solids /Ed. by E. Palik. Academic press, 1985. 687 p
- [8] Zolotarev V.M., Morozov V.N., Smirnova E.V. Optical constants of natural and technical environments L.: Chemistry, 1984. 215 p.
- [9] Thomas I. M.//Applied Optics. 1992. v. 31. No 28. P. 6145-6149.
- [10] Y.Wan, D. Zhao //Chem. Rev. 2007. v. 107. p. 2821- 2860.
- [11] Trinity B. B., Lopatin M.A. Mamaev Yu.A., Khokhlova L.V. Babin A.A., Denisova V.N. Novikova M.A. "A method for producing thin antireflection coatings based on mesoporous silica by the sol-gel method in the presence of organic acids, functional derivatives of organic acids, and esters of organic acids." Patent (RU 2371399).

*Тематика: Філологічні науки*

## **ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ, ЗАКОНЫ И КАТЕГОРИИ ТОПОНИМИКИ**

**Юсифова Наиля**

Доктор философии по экономике, старший преподаватель  
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), кафедра  
«Финансы и финансовые институты»

Основные разделы топонимики. После того, как топонимика стала самостоятельной научной дисциплиной, стали оформляться её разделы. Распределение топонимики по разделам должно основываться на определенном принципе. Правда, научная терминология в топонимике недостаточно устоялась. Иногда в одни и те же термины вкладывают различное содержание. Например, не всегда отличают топонимику от топонимии, хотя топонимика-это учение, наука о географических названиях, т.е. о топонимах, а топонимия-совокупность собственных географических названий какого-то региона, области, страны. Порой вместо понятия "Народная этимология".предпочитают термин "Ложная этимология". Одни делят топонимы на микротопонимы, макротопонимы, иногда выделяют мезо топонимы, другие исключают такое разделение. Порой их включают в число разделов топонимики. То и другое и верно, они все являются топонимами. Макротопонимы- названия обширных территорий, которые часто не имеют четко очерченных границ. Сюда входят: материки, океаны, части света, обширные географические объекты: Азия, тихий океан, Сибирь, Кавказ, Туран, Тянь-Шань, Куро-Араксская низменность, Восточно-Европейская равнина, Арктика и т.д. Микротопонимы- совокупность местных географических названий небольших объектов-угодий, оврагов, курганов, ручей и т.д. К мезотропным обычно относят все остальные географические названия. Порой ошибочно их включают в число разделов топонимики. Ряд авторов в зависимости от цели исследования сужают или увеличивают количество разделов

топонимики. В ранней работе (Введение в топонимику.1965). В.А.Никонов отмечал "Ощутимые различия между названиями населённых пунктов и названиями природных объектов( рек, гор и т.д.) не смог занять ясную позицию в вопросе о разделах топонимики. Он выделил четыре раздела топонимики: гидронимы, оронимы, микротопонимика и названия населенны пунктов, которые лишь впоследствии получили название ойконимии. Он без основания не включал в состав разделов топонимики этнотопонирию, зоотопонирию, антропонимирию, объединяя их в разделе ономастики. Но ономастика должна быть включена в состав топонимической науки. Проф.А.Курбанов, как языковед, применял два понятия: топонимы и гидронимы. В понятие топонимы он включал географические названия, отражающие объекты на суше, а гидронимы-названия, отражающие водные бассейны. Р.Юзбашев топонимику делил на 8 частей: Антропонимирика, этнотопонирика, фитотопонирика, зоотопонирика, палеотопонирика, гидро нимика, оронимика, ойконимика. Такое деление топонимики в целом соответствует разделам топонимики, но выделение палеотопонирики в особый раздел неприемлемо поскольку она соответственно растворяется в других разделах.

Основные разделы топонимики нижеследующие:

Этнотопонирика- (греч. этнос "народ, племя") изучает топонимические названия, которые отражают наименования народов, племен, родов. Например, к этнотопонимике можно отнести гг.Черкесс, Якутск, сс.Гыпчак, Газах, Биласувар, Биладжары, Халадж, г.Сумгаит, Джорат и др.

Ойкономика - (греч. ойкос "дом, жилище, место обитания") изучает топонимические названия населенных пунктов. Названия населенных пунктов в этом случае образованы от отдельных слов, словосочетанием слов, добавлением географических терминов. Например, Гарадаг, Зардаб, Агдаш, Дашкесан, Ханкечен, Сабирабад, Барда, Тебриз, Шеки, Баку и т.д.

Гидронимика - (Греч. гидро "вода, влага") изучает географические названия, отражающие водные пространства и бассейны. К названиям водных пространств, обычно присоединяется географический термин река, озеро, море, источник, колодец и т.д. Например, Кисловодск, Приморск, Истису, Гей-гел, Гекчай, Аракс, Кура, Волга и т.д. Ширин-су, Ленкоран, Бузлу-су.

Оронимика -(греч. орос "гора") изучает географические названия, отражающие горный ландшафт. Например, Пятигорск, Бешбармак, Учтапа, Алатау, Гарадаг, Тенгрига, Тянь-Шань и др.

Зоотопонирика - (греч. зоон "животное") изучает географические названия относящиеся к животному миру. Например, Джейранбатан, Локбатан, Лок-верблюду давачи-погонщик верблюдов, Айы-даг (Медвежья гора), Маралбаш (Оленья голова), Уйгурия-Китай, Оленегорск-мурм. область, Мин-гуш (тысячи птиц) - Киргизстан, Гушчу, Илхычы, Атбатан, Ателен, Балыгчы, Инекботан и т.д.

Фитотопонирика - (греч. фитон "растение") изучает географические названия, относящиеся к растительному миру. Например, лесной-моск.обл., Алмалыг-Азербайджан, Гараагач, Мешяли-Хачмаз, Армудлу, Бадамагач и др.

Ряд авторов в соответствии с разрабатываемой темой предлагают дополнительные разделы Н.В. Подольская топонимическую терминологию еще более конкретизирует и выделяет разделы: урбаномика- названия внутригородских объектов, хоронимика-названия стран, областей, комонимика- названия населенных пунктов, селений, полисонимика- названия городов, потамонимика-названия рек, дромонимика-названия дорог, путей сообщения, годонимика-названия улиц, агоронимика-названия площадей, лимнонимика- названия озер, пелагонимика-названия морей, геланимика-названия болот. Такое расширенное деление может быть применено лишь в особых случаях.

Отрасли топонимики. Топонимическая наука имеет четыре отрасли, органически связаны друге с другом. Отрасли топонимики следующие: общая топонимика, частная топонимика, теоретическая топонимика, прикладная топонимика.

Общая топонимика - объектом изучения общей топонимики являются общие проблемы, связанные с географическими названиями. Общая топонимика обобщает опыт изучения топонимов всех стран, рассматривает вопросы историографии и источниковедения, принципы и методы исследования в широком плане.

Частная топонимика - исследует топонимы отдельных народов, стран. Например, топонимию Азербайджана, топонимию Узбекистана, Ирана, Дагестана и т.д. Она изучает также топонимы по языковой принадлежности: например, славянская топонимия, тюрская топонимия, иранская топонимия и т.д. Исследование такого порядка позволяет установить местные особенности топонимов отдельных стран.

Теоретическая топонимика - как видно из названия, занимается теоретическими вопросами географических названия. Эта отрасль топонимики теоретические основы возникновения, развития и изменения топонимов, закономерности топонимобразования, законы и категории топонимики.

Прикладная топонимика - по сравнению с другими отраслями, исследована сравнительно лучше. Научные поиски в области изучения географических названий были вызваны практической необходимостью. Во-первых необходимо было установить правильное написание, правописание географических названий, устранить искажение топонимов и занести на карты формы, близкие к подлиннику. Во-вторых, необходимо было установить порядок передачи географических названий в разных языках. До революции Петербург среди азербайцев произносился как Фитилберк, Москва-Мясков, Франция-Фрянгистан и т.д. Ныне правописание их приравнено подлинному звучанию, принятому в картографии. Вместе с тем упорядочено правописание азербайджанских топонимов в русской передаче. В русской передаче Бузовна звучит как Бузовны, Мардакан-Мардаканы, Билджари-Биладжары и т.д., что в определенной степени искажает подлинное название. Составлены множества инструкций правильной передаче географических названий.

Топонимические исследования-поиски имеют большое значение для сельского хозяйства. Например, такие топонимические названия, как Зайлик канди, Келбаджар, Агдере, Дашкесан, Зей дагы, Огуз, Зейли дара, Кабала свидетельствуют о том, что в этих местах имеются квасцовые месторождения.

Постоянное наблюдение за природой и особенностью земли привело крестьянина к определению доброкачественности пастбищных участков для скотоводства. Это наблюдение послужило причиной появления соответствующих топонимов. Например Агу Ери, азерб. агы (отрава, яд), Тартар, Агыллы Чала, (Ядовитая впадина)-Зардаб, Аны Селавлар ер (Ядовитые потоки место)-Джебраил, Гысырмадж ялы (Яловая бесплодная подошва)-Джебраил, Ачдыря, Шамаха, Ачы дузу, Агдере, Гысырда, Огуз, Яглыдере (Жирная долина)-Нахичеван, Яглыкуней (Жирное солнечная сторона горы) -Лачин, Данагыран, (Истребляющий бычков), Кубадлы, Зяхярдаг (Ядовитая гора)-Крадаг, Гочалмаз тяпясси, (Холм не порождающий барана)-Келбаджар, Дяличели тяпясси, (Холм Буйный)-Келбаджар т.п.

Эти топонимы показывают, что сельское население умело отличить пригодные для пастбы участки от непригодных. Примечательно, что он в течении трех сезонов, весна, лето, осень не травится в пастбищах в названиях которые имеется слово "аджы". Лишь зимой скот отравлялся и погибал. Названия с "гысыр", "гочалмаз" указывают на то, что пасущийся здесь скот не оплодотворяется дел душмур. В прошлом веке географ П.Зелинский наблюдал, что в Зангезурской губернии скот подвергался болезни называемую "деличе". Это слово легло в основу названия топонимов. В противовес этому топонимы со словом "яглы" показывает, что в этих местах в составе травы имелись полезные для организма животных вещества. Эти эмпирические знания о пастбищах появились благодаря практическим потребностям населения.

Все названные отрасли топонимики неразрывно связаны друг с другом и в конечном итоге служат единой цели-разработке топонимических названий.

Номенклатурные термины и топонимические форманты. Обычно не всегда, топонимы выражаются номенклатурными терминами. В понимании и применении номенклатурных

терминов нет единого мнения. Согласно мнению В.А.Никонова и Т.Ахмедова в топонимической системе, в частности Аз-на нет простых топонимов, поскольку они выражаются номенклатурными терминами. Номенклатурными терминами являются слова село-кенд, река-чай, гора-даг, город-шехер и т.д. Поскольку, по их мнению, они добавляются к топонимам, например, город Баку, поселок Гала, село Тюркан, река Тартар и т.п., то они образуют сложные топонимы. Однако такое поход к оценке топонимов неверен. Топонимом является то название, которое привязано к местности, представляет имя местности. Поэтому топоним, как название местности, может иметь простой характер. Номенклатурный термин к топониму добавляется не всегда, лишь в редких случаях в разговорной речи и письме, чтобы определить объект. Например, в Азербайджане есть селение, река и гора под одноименным названием Баргюшад. Номенклатурный термин село, река или гора к названию добавляется лишь тогда, когда речь идет о выяснении характера топонима. В связи с этим многие топонимы возникали без номенклатурных терминов. Наряду с этим шел процесс образования топонимом слитно с номенклатурными терминами. Например, Ташкент, Хасавюрт, Карадаг, Гейчай, Гараязы, Аггчай, Гарасу, Чухурюрд, Нувади, Вазару и т.п. Все эти и подобные термины-топонимы возникли с отражением номенклатурных терминов. Их можно назвать пассивными номенклатурными терминами.

В образовании топонимов порой участвуют и топонимические форманты. Иногда топонимические форманты путают с номенклатурными терминами. Номенклатурные форманты в языке не имеют самостоятельного значения. Топонимическими формантами являются –бад, –абад, –шен, –ван, –гях, –лан и т.д.

Классификация топонимов по номинациям. Географические названия возникли в глубокой древности, еще в первобытном обществе. Тысячелетиями возрастало их количество. Именно человек именовал окружающие его места. Процесс называния места обозначается термином номинация (Адверма). Причина номинации заключается в ее необходимости. Номинация – осмысленный акт называния. Поэтому географические названия, если правильно понимаем его содержание, почти всегда обладают информативностью. Географическое название или топоним содержит информацию о местности. Следовательно, номинация отражает особенность и признаки местности, или пользуется другими факторами. В процессе номинации люди пользовались нарицательными словами, которые образовывали географические названия.

Основные характерные черты номинации следующие:

1. Позитивность,
2. Негативность,
3. Калькирование,
4. Рядность,
5. Переосмысление, народная этимология.

Позитивность отражает географическую реальность называемого объекта в его имени. Чем древнее географическое имя, тем более вероятна его связь с называемым объектом. Большинство таких топонимов говорит о физико-географических признаках и характерных особенностях объекта. Такой топоним, как Каргалыг еще не характеризует особенности топонима. Этот тюркский топоним внешне означает “Место, изобилующая воронами”.

Это только внешне.

Топонимы Гаргалык, Нахичеван, Масалы, Хачмаз, Гаргабазар, Физули, и даже Гаргуджак, Геронбой образованы от тюркского слова “гарга” – “камень, камушек” с добавлением соответствующих суффиксов –лык, –джак и имени существительного базар. В России есть топоним р. Ворона, которую принимают за вид птицы. Но не доказываемся обилие ворон в долине этой реки. В действительности название реки Ворона, видимо, образовано от именной формы глагола “воронить”, т.е. “чернить металл, наводить блестящий черный цвет”, ср. лошадь вороной масти. Следовательно позитивно в номинации характеризуется

подлинным соответствием названия географической реалии. Еще примеры, Боз ойук-Турция, Сары Тепе, Казах, Дяркянд, Шемаха, Нахичеван, Гараторпаг, Шеки и др.

Негативность в номинации топонимов также подчиняется определенной закономерности. Негативные топонимы противопоставляются позитивным. Например, вряд ли среди ровных степей может появиться населенный пункт с именем Степная, Ровнре. Топоним Ровное может появиться среди холмов. Или среди хвойных лесов вряд ли может образовываться топоним Дубовое. Сравни название Бадамагадж, Джелилабад получившее имя от миндалевого дерева. Одно дерево среди многих других однотипных. Топонимическая негативность проявляется гораздо реже, чем топонимическая позитивность.

Калька в номинации топонимов. Топонимы-кальки, обычно, возникают там, где имеется население, говорящее на различных языках. Собственно говоря кальки-это перевод топонимов. В пределах бывшего союза и на территории Аз-на, как правило, подвергались калькированию тюркские названия. Так, Эски Крым получил название старый Крым, Чатыр-даг-Шатер-гора, Аюдаг-медвежья гора, Крым, Куру-Узен-Сухая речка, Крым, Гум адасы-Остров Песчаный, Аз-н, посмотрим калькирование названий в Болгарии, где многие тюркские названия заменены тюркскими болгарскими: вершина Елтете заменено или калькировано название Вихрен, Дели-Орман-Дикий Лес, Саркая-Жылтец, Дамир Гапы-Вратник и т.д.

Калька-нежелательный приём в номинации. Она истребляет подлинное название топонима и резко увеличивает количество одинаковых имен.

*Тематика: Економічні науки*

## **РОЗВИТОК БІРЖОВОГО РИНКУ ДЕРИВАТИВІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

**Яворська В.О.**

Національний університет біоресурсів і природокористування України, к.е.н., доцент,  
доцент кафедри організації підприємництва та біржової діяльності

За нинішніх умов значно посилюється вплив глобалізації на формування національних товарних та фінансових ринків. На фоні наростаючої глобальної нестабільності та численних загроз для суспільства, посилюється потреба у використанні інноваційних інструментів та механізмів управління цінovими ризиками.

Багатовікова історія функціонування і розвитку міжнародних біржових ринків слугувала чисельним трансформаційним змінам на шляху до побудови прозорого і конкурентного ринкового середовища. Біржі еволюціонували від простих базарів або ярмарок до високотехнологічних електронних майданчиків з торгівлі інноваційними інструментами – деривативами на товари, фінансові активи, індекси.

Сьогодні біржовий ринок – це інститут організованої форми торгівлі з чітко сформованими правилами торгівлі, високим ступенем контролю за операціями та прозорими умовами участі для будь-яких учасників. Саме високий рівень гарантування виконання угод, прозорість та конкурентні умови забезпечують біржовому ринку деривативів велику кількість учасників, серед яких можуть бути як хеджери, так і спекулянти або трейдери різних географічних регіонів світу.

Деривативи на біржовому ринку мають можливість формувати вартість товарних чи фінансових активів без безпосередньої їхньої купівлі-продажу. Таким чином, ці інструменти стали виражати похідну вартість активу, формування якої розтягується у часовому просторі, інколи – на декілька років наперед.

Більшість країн з ринковою економікою досить давно налагодили механізм використання деривативів для управління цінovими ризиками на різні групи активів. Квардатільйонні операції проходять щорічно на біржових майданчиках по всьому світу. Інвестори використовують деривативи за будь-яких умов. Зростання чи падіння ринків

дозволяє при правильних стратегіях завжди отримувати очікувані прибутки. Можливості, які забезпечують деривативи для багатьох учасників також включають розробку стратегій управління ціновими ризиками. Саме деривативи в умовах глобалізації почали масштабно використовуватись для хеджування цінових ризиків. Строковість деривативів створила безпрецедентну умову для розробки стратегій ризик-менеджменту у процесах ціноутворення на велику кількість активів.

Важливою рисою глобалізації стала інтеграція ринків у міжнародний простір. Така ситуація посилила залежність національних ринків від світових лідерів економічного зростання. Це забезпечило також якісні та кількісні зміни в торгівлі деривативами.

Глобалізаційні процеси посилили конкурентні умови розвитку біржових ринків, які призвели до того, що міжнародні інвестори почали користуватись найбільш ефективними деривативами на міжнародних біржових ринках. Це забезпечило новий рівень розвитку біржового ринку деривативів у світі, перетворивши багато бірж у «Інтер-континентальні консолідаційні об'єднання».

Міжнародний біржовий ринок деривативів стрімко нарощував обсяги торгівлі в останні 30 років. Динаміка останніх років також показує позитивні результати. Так, 2019 рік став рекордним для торгівлі деривативами у світі. Міжнародна торгівля біржовими деривативами зростає на 13,7 % порівняно з 2018 роком. Обсяг торгів деривативами на більш ніж 80 біржах у 34 країнах світу сягнув рекордних 34,47 млрд. контрактів. Торги ф'ючерсами зросли на 12 % (19,24 млрд. контрактів), а опціонами – на 16 % (15,23 млрд. контрактів) [1].

Основними видами деривативів на міжнародному біржовому ринку є ф'ючерси та опціони. Незважаючи на те, що історія становлення біржового ринку деривативів у світі пов'язана з сільськогосподарськими активами, але у другій половині 20 століття фінансові деривативи швидкими темпами витіснили групу товарних активів у структурі торгівлі.

На фоні динамічного, інноваційного розвитку світового ринку деривативів, ситуація на вітчизняному ринку залишається вкрай нестабільною і складною. Сьогодні більшість видів деривативів не доступні для торгівлі на вітчизняних біржах, а технологічне забезпечення біржової торгівлі залишається неконкурентним та слабо розвинутим.

За таких обставин необхідно ефективно використовувати світовий досвід активізації торгівлі деривативами на внутрішніх біржах. До першочергових кроків в даному напрямі можна віднести:

- консолідацію товарних та фондових бірж в Україні, шляхом залучення нових інвесторів;
- використання технології Інтернет-торгівлі та впровадження нових інструментів;
- підвищення конкурентоспроможності вітчизняних бірж серед учасників товарних та фінансових ринків;
- забезпечити повноцінного регулювання і контролю з боку держави за торгівлею деривативами в Україні.

Слід зазначити, що прискоренню розвитку ринку деривативів в Україні може сприяти не лише впровадження вищезазначених напрямків, а й консолідаційні процеси із світовими товарними та фондовими біржами.

#### **Список літератури:**

1. Will Acworth. Global futures and options trading reaches record level in 2019. URL: <https://fia.org/articles/global-futures-and-options-trading-reaches-record-level-2019>. (Дата доступу 27.05.2020р.).

## **ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПОВЕДІНКОВИХ МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

**Якимова Н.С.**

Донецький національний університет імені Василя Стуса,  
к.е.н., доцент кафедри менеджменту та поведінкової економіки

У сучасних умовах поведінкові моделі суб'єктів ринку праці постійно змінюються під впливом різноманітних чинників. Але головним принципом поведінки залишається її раціональність, що означає досягнення основної мети суб'єктів ринку праці – підвищення їх можливостей у раціональному використанні ресурсів в умовах зростання потреб і обмежених можливостей. Тому важливим завданням і принципом їх поведінкових моделей є оптимальне поєднання наявних ресурсів для більш повного задоволення потреб усіх суб'єктів ринку праці.

За умов стрімкого розвитку нової економіки перед суб'єктами ринку праці постають нові виклики, що потребують швидкого реагування на них, а також постійного коригування їх поведінкових моделей. За таких умов доцільно виокремити наступні чинники, що впливають на поведінкові моделі суб'єктів ринку праці:

політичні, що характеризують законодавчу, нормативно-правову базу функціонування суб'єктів ринку праці; рівень довіри до влади та стабільність в країні, що дає змогу ефективного ведення бізнесу;

демографічні, що характеризують вплив статевовікових, подружніх та інших особливостей (освіта, мовна культура, структура родини) суб'єктів ринку праці на їх поведінкові моделі;

культурні, які впливають на стиль ведення бізнесу, укладання контрактів та ведення переговорів, а також релігійні, субкультурні традиції та установки;

соціальні, до яких відносяться: соціалізація особистості; рівень освіти; соціальні мережі; рекомендації колег, друзів, близьких родичів; приналежність до того чи іншого соціального класу;

психологічні, а саме: попередній досвід; тип особистості; мотивація до якогось поведінкового аспекту; склад характеру; переконання;

економічні: рівень доходу; темп інфляції; довіра до фінансових установ; рівень фінансової освіченості; умови договору (кредитного, страхового тощо); фіскальна та бюджетна політика держави; гарантії (держави або установи); життєвий цикл домогосподарства [1, с. 283].

Проаналізуємо більш детально економічні чинники, що впливають на поведінкові моделі суб'єктів ринку праці. Аналіз ефективності функціонування суб'єктів ринку праці в економічному аспекті найбільше стосується дослідження поведінки суб'єктів як споживачів та оцінки їх добробуту. Він ґрунтується на дослідженні системи чинників зовнішнього та внутрішнього середовища суб'єктів ринку праці України, що сформувалися у процесі трансформації ринкових відносин. Зауважимо, що споживча поведінка суб'єктів ринку праці насамперед залежить від розміру та структури їх реальних доходів (табл. 1).

Як свідчать дані табл. 1, близько 90% усіх доходів домогосподарства отримують у вигляді грошей, решту – як вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства та від самозаготівель; пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива; пільги на оплату товарів та послуг з охорони здоров'я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку тощо, на оплату послуг транспорту, зв'язку та ін. У структурі доходів домогосподарств превалює оплата праці, а доходи від підприємницької діяльності та самозайнятості склали лише 4-6%, пенсії, стипендії, соціальні допомоги, надані готівкою, у 2018 році склали 19,9%. Значною є частка



грошової допомоги від родичів, інших осіб та інших грошових доходів (7,0% у 2018 році). Слід відзначити як недостатні абсолютні розміри доходів, так і низьку питому заробітної плати у сукупних доходах населення в Україні у порівнянні з відповідним показником у розвинених країнах, а також занадто велику частку соціальних виплат, гарантій, особливо, у порівнянні з часткою доходів від підприємницької діяльності.

Таблиця 1

**Структура сукупних ресурсів (без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та м. Севастополя) [2]**

	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	2017 <sup>1</sup>	2018 <sup>1</sup>
<b>Сукупні ресурси в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн.</b>	3481,0	3853,9	4144,5	4470,5	4563,3	5231,7	6238,8	8165,2	9904,1
<b>Структура сукупних ресурсів домогосподарств</b>	<b>відсотків</b>								
Грошові доходи	89,1	88,9	91,0	90,8	91,2	89,4	86,0	87,5	89,9
- оплата праці	47,6	48,9	50,8	50,6	48,8	47,2	46,7	52,4	54,5
- доходи від підприємницької діяльності та самозайнятості	6,1	4,6	4,1	4,1	5,2	5,5	5,2	4,4	6,0
- доходи від продажу сільськогосподарської продукції	3,4	3,1	2,8	2,8	3,2	3,4	2,9	3,0	2,5
- пенсії, стипендії, соціальні допомоги, надані готівкою	25,8	25,5	27,1	27,1	27,0	25,2	23,1	20,2	19,9
- грошова допомога від родичів, інших осіб та інші грошові доходи	6,2	6,8	6,2	6,2	7,0	8,1	8,1	7,5	7,0
Вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства та від самозаготівель	5,0	4,8	3,8	3,9	4,6	5,1	4,8	4,0	3,8
Пільги та субсидії безготівкові на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії, палива	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	1,3	4,7	4,7	2,8

Пільги безготівкові на оплату товарів та послуг з охорони здо-ров'я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку тощо, на оплату послуг транспорту, зв'язку	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Інші надходження	4,8	5,2	4,1	4,4	3,4	3,8	4,1	3,4	3,1

<sup>1</sup> Без урахування частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Закономірним є те, що суб'єкти ринку праці з різними доходами по-різному поведуть себе як споживачі: заощадження робили лише 8,7% домогосподарств; у 47,6% домогосподарств коштів було достатньо, але вони не робили заощаджень; 40,2% постійно відмовлялися у найнеобхіднішому, крім харчування; відмовлялися собі навіть у харчуванні ще 3,5% домогосподарств [3]. На рис. 1 представлено структуру сукупних витрат населення.

Порівняння структури витрат свідчить про те, що населення з вищими доходами порівняно меншу частку середньомісячного доходу витрачає на продукти харчування, тютюнові вироби, але більшу – на транспорт, утримання житла, одяг і взуття, відпочинок і культуру. Розмір доходу значною мірою визначає споживчу поведінку, оскільки домогосподарство має можливість при більших доходах ліпше задовольняти ті потреби, що знаходяться поза рівнем первинних потреб. Частка великого доходу, що використовується, наприклад, на харчування, відносно менша, ніж частка малого, достатня для забезпечення потреб харчування.

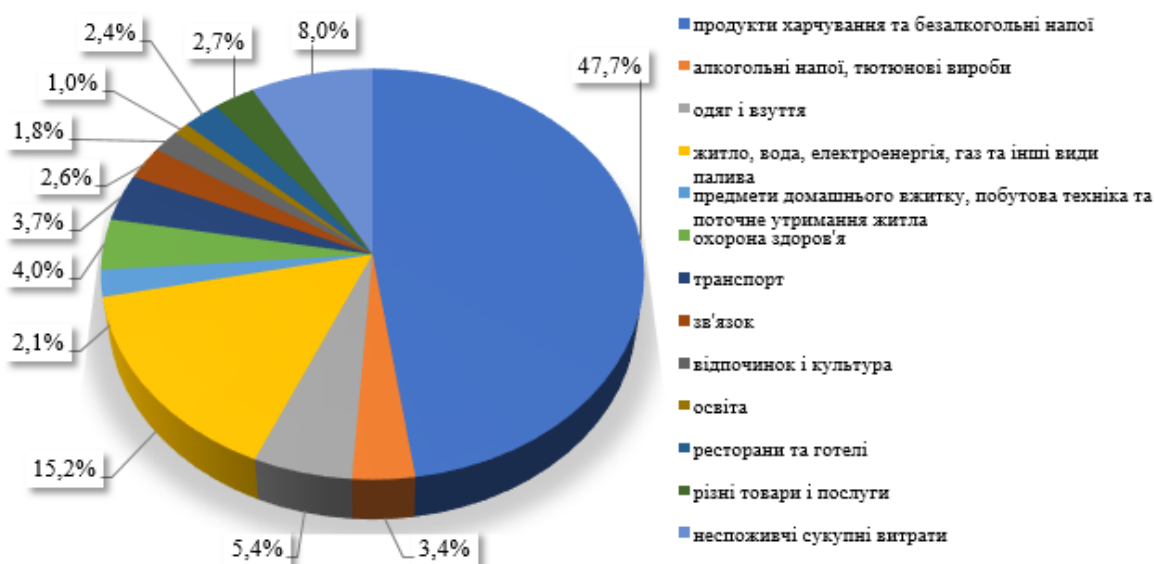


Рис. 1. Структура сукупних витрат населення України у 2018 році [2]

Отже, головними цінностями суб'єкти ринку праці вважають здоров'я, сім'ю, дітей, матеріальний добробут. Тобто, приналежність суб'єктів ринку праці до різних дохідних груп (матеріальне становище вище за середнє, середнє та нижче за середнє) тісно пов'язана із соціально-професійним статусом працюючого населення, масштабами власності, структурою і розміром нетрудових доходів. Це значною мірою визначає вірогідність різних типів

економічної поведінки, а тому й стилів життя. Як зазначають фахівці, при переході від низькодохідних груп до високодохідних зростає вагомість фактору ризикованої поведінки, особистого успіху, мотивації у сфері праці [4].

Таким чином, проведене дослідження свідчить про необхідність системного вивчення великої різноманітності внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливають на поведінкові моделі суб'єктів ринку праці. Встановлено, що у структурі чинників зовнішнього впливу важливо виділити ті, які відносяться до безпосереднього оточення суб'єктів ринку праці, та змушують їх приймати рішення, орієнтуючись на механізми дії ринкових економічних законів (принципи раціональної поведінки, раціональних очікувань, поведінки в умовах невизначеності та ризику). Рішення суб'єктів ринку праці значною мірою обмежені інституціональними рамками, тому саме господарське законодавство, нормативні акти, сукупність визначених прав щодо володіння, використання, управління, розпорядження ресурсами суб'єктів ринку праці дозволяють формувати принципи їх поведінки.

#### **Список літератури:**

1. Ковтун О. А. Фінансова поведінка домогосподарств: сутність, структура та класифікація. *Бізнес Інформ*. 2013. № 9. С. 280-286.
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів (за даними вибіркового опитування домогосподарств у січні 2019 року). URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/08/zb\\_sdurd2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_sdurd2018.pdf).
4. Ноур А. М. Соціальне самопочуття та економічна поведінка населення. URL: <http://www.ukrsocium.org.ua/Arhiv/Stati/1.2010/51-64.pdf>.

*Тематика: Юридичні науки*

## **ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДЕННЯ ДОГОВОРУ ПРО СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО**

**Яковлєва В.Є.**

студентка III курсу денної форми навчання  
Факультету права та міжнародних відносин  
Київського університету імені Бориса Грінченка

**Хатнюк Н.С.**

професор кафедри публічного та приватного права  
Факультету права та міжнародних відносин  
Київського університету імені Бориса Грінченка  
доктор юридичних наук, доцент

**Постановка проблеми.** Бурхливий процес виникнення і розвитку нових форм договірних відносин вимагає дослідження всіх договорів як складників єдиної системи. Виділення окремих типів зобов'язань дає можливість глибокого їх вивчення і правильного вибору суб'єктами того чи іншого договірного виду залежно від потреб та інтересів для правильного розташування і систематизації нормативного матеріалу. Це дозволяє розглядати договори не як розрізнену масу окремих відносин, а як певну їх сукупність, що володіють внутрішньою, цілісною структурою, сукупністю, в основі якої лежать єдність і взаємозв'язок між окремими договорами.

Так, саме договір про надання послуг виконує важливу функцію щодо формування правових зв'язків між потенційними контрагентами, визначає порядок і послідовність надання послуг виконавцем та розрахунків за надані послуги замовником.

Укладений договір надає можливість його сторонам більш ефективно вирішувати спірні питання, які можуть виникнути в ході реалізації відносин, що ним регулюються.

Водночас не слід забувати, що з постійним розвитком та зміною відносин потребує уточнення і зміни система договорів.

**Метою статті** є дослідження предмету та особливостей договору про сурогатне материнство, який є однією з нових форм договірних зобов'язань із надання послуг.

**Виклад основного матеріалу.** Значно поширеними та мало дослідженими натеper є відносини, пов'язані з наданням послуг у сфері допоміжних репродуктивних технологій загалом та послуг сурогатного материнства зокрема. Слід зазначити, що з кожним роком сурогатне материнство набуває все більшого поширення в нашій державі, у зв'язку із цим виникає цілий комплекс проблем: правових, релігійних, морально-етичних тощо. Тому цей вид допоміжних репродуктивних технологій потребує законодавчого регулювання для того, щоб найкращим чином захистити передусім права та законні інтереси дітей [1, с. 138].

Чинне законодавство не дає нормативного визначення сурогатного материнства і сурогатної матері, а також не має вимог, яким повинен відповідати договір сурогатного материнства. Ю. Ю. Таланов дає визначення договору сурогатного материнства: це договір, згідно з яким сурогатна мати (виконавець) після імплантації або трансплантації в її організм (без використання її біологічного матеріалу) ембріона подружжя, яке надало свій генетичний матеріал (замовники), зобов'язується виносити, народити і передати дитину замовникам, а замовники зобов'язуються сплатити виконавцеві фактичні витрати, пов'язані з виконанням ним договору, і винагороду, якщо інше не встановлене договором [2, с. 130].

Сімейний кодекс України (далі – СКУ) не обумовлює ні власне процедуру сурогатного материнства, ні суть договору між подружжям і сурогатною матір'ю. У п. 2 ст. 123 СКУ наголошується, що у разі перенесення в організм іншої жінки ембріона людини, зачатої подружжям у результаті застосування допоміжних репродуктивних технологій, батьками дитини є подружжя [2, с. 130].

На практиці зазвичай виникає багато питань із приводу того, кого слід записувати матір'ю дитини у свідоцтві про народження. Такі питання виникають не тільки у пересічних громадян, але й у посадових осіб органів реєстрації актів цивільного стану. Це пов'язано з тим, що законодавство чітко не регламентує порядок реєстрації дітей, народжених сурогатними матерями [2, с. 131-132].

Сучасна медична наука виділяє два види сурогатного материнства:

– повна, або гестаційна, сурогатність – перенесення в організм сурогатної матері ембріона людини, зачатого подружжям, дружиною та донором, донорами. При цьому сурогатна мати не має генетичного зв'язку з дитиною;

– часткова, або гендерна, сурогатність передбачає генетичний зв'язок з дитиною, оскільки використовується яйцеклітина сурогатної матері [3, с. 27].

Правова природа договору сурогатного материнства є дискусійною. Особливий характер відносин сурогатного материнства полягає в тому, що його основною метою є реалізація дружиною та чоловіком права на материнство та батьківство, передбаченого ст. 49, 50 СК України, у разі, коли дружина з фізіологічних причин не може самостійно виносити та народити дитину. Договір сурогатного материнства стосується також прав та інтересів дитини, яка народжується в результаті сурогатного материнства. Укладення договору між подружжям і сурогатною матір'ю спрямоване на виникнення сімейних відносин між подружжям і новонародженою дитиною.

Договір про сурогатне материнство слід віднести до сімейно-правових договорів і передбачити в СК України. При цьому до нього слід застосовувати норми ЦК України, якщо відсутні відповідні норми у СК України і це не суперечить суті відносин (ст. 8 СК України) [3, с. 28]. Договір про сурогатне материнство має ризиковий характер і спрямований не на гарантоване, а лише на можливе досягнення результату медичного втручання, що зумовлено як об'єктивними чинниками, так і ймовірнісним характером біологічних параметрів функціонування організму сурогатної матері, ембріона і дитини. Тому до договору про сурогатне материнство необхідно також включити особливі умови, від яких ніхто не застрахований. Зокрема, пропонується врегулювати у договорі такі випадки: народження

декількох дітей сурогатною матір'ю, народження дитини з вадами розвитку, що не пов'язано з поведінкою сурогатної матері під час вагітності, народження мертвої дитини або настання викидня, неможливість настання вагітності у результаті повного циклу процедур щодо сурогатної матері, необхідність проведення штучного переривання вагітності згідно з медичним висновком лікарів, розірвання шлюбу генетичними батьками, смерть одного чи обох генетичних батьків [4, с. 106].

Важливою проблемою, також недостатньо врегульованою на законодавчому рівні, є питання односторонньої відмови від договору сурогатного материнства. Така відмова з обох сторін можлива лише до безпосередньої імплантації ембріона сурогатній матері. Що стосується випадків відмови передати дитину генетичним батькам, то з цього питання законодавець чітко вказує на їх протиправність. У СК України зазначається: батьками дитини, народженої сурогатною матір'ю, вважаються (генетичні) батьки (ч. 2 ст. 123); батьки мають право вимагати відібрання малолітньої дитини від будь-якої особи, яка тримає її у себе не на підставі закону або рішення суду (ч. 2. ст.163) [4, с. 106].

За своїми правовими ознаками договір сурогатного материнства має найбільшу схожість із договором про надання послуг. Аналіз ознак цього договору дозволяє зробити висновок про те, що договір сурогатного материнства є непойменованим договором, під час укладення якого застосуванню підлягають загальні положення гл. 63 ЦК України. Результат у сурогатному материнстві, як і у договорі про надання послуг, гарантувати неможливо. Наприклад, подружжя, яке за станом здоров'я не може мати дитину, звертається за допомогою до медичної установи, яка займається екстракорпоральним заплідненням. У такому разі очікуваним результатом є народження дитини. Проте застосування штучних методів репродукції не може дати гарантії, що бажана мета буде досягнута. Виконавець надає подружжю весь спектр медичних послуг, що спрямовуються на подолання безпліддя, але ця установа не може гарантувати факт народження дитини. Таким чином, невід'ємною умовою зобов'язання з надання послуг є неможливість гарантування результату. Такий результат лежить за межами договірних правовідносин.

Замовники повинні розуміти, що ризик викидня буде лежати на них, і тому згідно зі ст. 903 ЦК України повинні виплатити сурогатній матері розумну плату в разі неможливості виконати договір про надання послуг, що виникла не з вини виконавця. У цьому разі це може бути оплата медичного нагляду, витрат на утримання сурогатної матері в період дії договору [5, с. 369]. Якщо неможливість виконати договір виникла з вини замовника, він зобов'язаний виплатити виконавцеві плату в повному обсязі, якщо інше не встановлено договором або законом.

Предметом договору сурогатного материнства, як зазначає Ю. В. Коренга, є дії сурогатної матері щодо виношування та народження дитини, тобто надання послуги, що має результат – народження дитини сурогатною матір'ю і згода сурогатної матері на реєстрацію дитини батьками (батьком або матір'ю) [6, с. 10]. Водночас доцільно наголосити, що результатом надання послуги сурогатного материнства є саме народження дитини, а не дитина як така. Адже можливі ситуації смерті дитини під час полог з причин, що не залежать від сурогатної матері. Але у цьому разі смерть дитини неможливо визнати неналежним виконанням договору з боку сурогатної матері, оскільки вона належним чином виконала свої зобов'язання за договором, виносила та народила дитину, тому цілком має право на отримання передбаченої договором винагороди.

Розглядаючи предмет договору про сурогатне материнство, Р. А. Майданик вказує, що в юридичній літературі і правозастосовній практиці неоднозначно вирішено питання щодо предмета договору про сурогатне материнство. За своїм предметом цей договір є договором про надання послуги сурогатного материнства, яка споживається в процесі вчинення відповідних фактичних і юридичних дій сурогатної матері. Ембріон і дитину, народжену сурогатною матір'ю, можна розглядати як своєрідний об'єкт договору [7, с. 24]. Вбачається, що вчений наділяє ембріон та дитину ознаками саме об'єкта, а не суб'єкта права.

Також справедливим є твердження щодо споживання послуги в процесі вчинення фактичних та юридичних дій з боку не тільки сурогатної матері, але й батьків.

Також до переліку істотних умов договору сурогатного материнства пропонуємо віднести:

- а) зобов'язання сурогатної матері виконувати всі приписи лікаря та надавати всю інформацію щодо власного стану здоров'я та здоров'я плоду;
- б) місце проживання сурогатної матері у період вагітності;
- в) отримання згоди щодо передачі дитини батькам-замовникам після її народження у строк, визначений у договорі;
- г) зобов'язання батьків-замовників прийняти дитину після її народження у строк, вказаний у договорі;
- д) ціна договору, витрати на медичне обслуговування, харчування, проживання сурогатної матері у період вагітності.

Таким чином, зважаючи на важливість та складність відносин, регулятором яких виступає договір сурогатного материнства, та на зростання кількості проведених процедур сурогатного материнства в Україні, вважаємо, що зволікання з прийняттям спеціального нормативно-правового акта є неприпустимим, оскільки покладення правового «обов'язку» регулювання досліджуваних правовідносин на ЦК, СК України та Закон України «Про міжнародне приватне право» вже призводить до негативних наслідків. Більш дієвою тут видається, навпаки, так звана «співпраця» майбутнього Закону «Про сурогатне материнство» та вищенаведених нормативно-правових актів [1, с. 140].

**Висновок.** Отже, підсумовуючи вищенаведене, слід зазначити, що за критерієм нормативної визначеності договори про надання послуг поділяються на такі, що передбачені ЦК України або іншими нормативно-правовими актами (договори перевезення, транспортного експедирування, комісії, доручення, зберігання, позики, кредиту, агентський договір, договір морського буксирування, договір про надання правової допомоги, договір на туристичне обслуговування тощо), а також договори, які хоч і не передбачені чинним законодавством, однак поширені в договірній практиці учасників цивільних правовідносин (договори про надання готельних, фінансових, театральних-видовищних, телекомунікаційних, освітніх послуг, послуг з громадського харчування, послуг сурогатного материнства тощо).

#### **Список літератури:**

1. Федорченко Н. В. Договірні зобов'язання з надання послуг: проблеми теорії і практики : монографія / Н. В. Федорченко. – К. : НДІ приватного права і підприємництва напри України, 2015. – 328 с.
2. Булеца С. Б. Істотні та випадкові умови договору сурогатного материнства / С. Б. Булеца // Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2014. – Випуск 27. – Том 1. – С. 129–134. – (Серія: Право).
3. Верес І. Я. Проблеми правового регулювання сурогатного материнства / І. Я. Верес // Адвокат: Наука і практика. – 2013. – № 3 (150). – С. 27–31.
4. Оніщенко О.В., Сурогатне материнство в Україні та за кордоном: порівняльно-правовий аспект / О. В. Оніщенко, П. Ю. Козіна // Юридичний вісник. – 2015. – № 3 (36). – С. 102–108. 68 12/2016 ЦИВІЛЬНЕ ПРАВО І ПРОЦЕС
5. Таланов Ю. Ю. Правове порівняння договору сурогатного материнства з договором про надання послуг / Ю. Ю. Таланов // Актуальні проблеми науки і практики цивільного, житлового та сімейного права: матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., присвяч. 91-річчю з дня народження В. П. Маслової, Харків, 15 лютого 2013 р. – Х.: Право, 2013. – С. 367–371.
6. Коренга Ю. В. Договір сурогатного материнства у сімейному праві України : автореф. ... дис. канд. юрид. наук: спец. 12.00.03 «Цивільне право та цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право» / Ю. В. Коренга. – К., 2014. – 20 с.
7. Майданик Р. А. Репродуктивні права. Сурогатне материнство / Р. А. Майданик. – К.: Алерта, 2013. – 48 с.

## ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ПАРАДИГМИ ОСВІТИ В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ

**Якунін Я.Ю.**

кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичної освіти і технологій Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна.  
у.yakunin@kubg.edu.ua  
ORCID ID 0000- 0001-5421-0546

**Шопіна М.О.**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри методики та психології дошкільної і початкової освіти Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна.  
m.shopina@kubg.edu.ua  
ORCID ID 0000-0002-1637-3480

При оголошенні карантинних обмежень керівники багатьох європейських країн відмічали, що світ вийде з пандемії не таким, яким був до неї. Соціально-економічні потрясіння, що супроводжували боротьбу з розповсюдженням коронавірусної інфекції змусили змінюватись практично всі сфери діяльності людей. При цьому всі можливі питання, що не потребували безпосередньої присутності співробітників, вирішувались дистанційно. За даними, що опублікувало видання Bloomberg [1] співробітники різних фірм почали працювати довше. Так, наприклад у США працівники збільшили свій робочий день в середньому на 3 години, у Британії, Франції, Іспанії, Канаді - на 2 години, у Данії, Нідерландах, Бельгії, Австралії - в середньому на годину. Це, ймовірно, пов'язано з тим, що робітники зберігали свій час і сили, які зазвичай витрачали, добираючись до робочого місця. А комфортні домашні умови праці дозволяють працювати продуктивніше. Ефективність віддаленої роботи, як продуктивну, так і економічну, ще у 2015 році відмітили ІТ компанії (Dell, Intuit, Hilton, Signa, Flex Professionals, IT Pros, ADP и Cactus Communications), збільшивши кількість таких вакансій за 2 роки з 11% до 52% [2]. На сьогоднішній день зростає як кількість вакансій так і попит на віддалену роботу. Це те, що освітяни звикли називати "вимогами часу", або "викликом".

Ці загальні тенденції стосуються розвитку і самої галузі освіти. У майбутньому, очевидно, слід очікувати збільшення питомої ваги дистанційних курсів у середній, вищій і післядипломній освіті. Це означає, що робота, наприклад, шкільного вчителя буде рухатись у бік індивідуального дистанційного спілкування з окремим учнем, або невеличкою їх групою. Сьогоднішнє захоплення трансляціями онлайн уроків пов'язане з недостатньою кількістю готових адаптованих до віртуального середовища навчальних матеріалів. Досвід показав, що, наприклад, відеоматеріали мають записуватись завчасно і ретельно редагуватись. Стилїстика спілкування, що прийнятна у "живій" розмові не витримує випробування дистанційним форматом занять. Робота вчителя все більше буде нагадувати діяльність коуча. Це призведе до неминучої необхідності перегляду норм навантаження і зміни розуміння ролі вчителя у навчально-виховному процесі. Значення інформаційно-цифрової і психологічної компетентностей працівника освіти при цьому вийдуть на новий рівень. Бо сьогоднішня готовність вчителів підвищувати кваліфікацію повністю дистанційно, тобто бути слухачем, а не організатором навчального процесу, за нашими дослідженнями, у яких взяли участь 898 освітян м. Києва [3], не перебільшує 15%. А коректна психологічна взаємодія при віддаленому спілкуванні з учнем практично не досліджувалася. Це означає, що у найближчий час може виникнути потреба у розвитку і уточненні існуючої парадигми освіти,

з огляду на можливі зміни не тільки потреб ринку праці, але і зовнішніх загроз. Пандемія, яка й досі триває, стане каталізатором цих процесів.

#### **Список літератури:**

1. Working From Home Means Working Longer Hours for Many. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-23/working-from-home-means-working-longer-hours-for-many-chart> (дата звернення 19.05.2020).

2. Віддалена робота підвищує продуктивність, вважають роботодавці. URL: <https://thepoint.rabota.ua/udalennaya-rabota-povyshaet-produktivnost-schytayut-rabotodatel/> (дата звернення 29.05.2020).

3. Якунін Я.Ю., Шопіна М.О. Підбір зручних форм навчання у післядипломній освіті // Інформаційні технології і засоби навчання (в редакції).

*Тематика: Фізико-математичні науки*

## **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Яланжи Людмила Дмитрівна**

Ізмаїльський агротехнічний коледж  
Викладач математики та вищої математики

Проработав несколько недель дистанционно со студентами, я вывела следующие преимущества и недостатки внедрения и использования дистанционного обучения:

Главным преимуществом дистанционного обучения является то, что есть возможность учиться удаленно от места обучения, не покидая свой дом, а особенно во время карантина – не прерывая учебный процесс. Благодаря использованию современных технологий, качественное образование становится доступным для любого региона страны. Студенты могут работать в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Благодаря тому, что каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения предмета и получения необходимых зачетов по выбранным курсам. Дистанционное обучение доступно также для людей с ослабленным здоровьем и инвалидов. Обучение с использованием современных программных и технических средств делает образование более эффективным. Новые технологии позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить сам процесс образования с учетом активного взаимодействия студента с обучающей системой. Появляются новые возможности для выбора курса обучения. Очень легко выбрать несколько курсов из разных учебных заведений и даже разных стран. Можно одновременно учиться в разных местах, сравнивая курсы между собой. Появляется возможность обучения в лучших учебных заведениях, по наиболее эффективным технологиям, у наиболее квалифицированных преподавателей. Также к преимуществам дистанционного обучения можно отнести и относительно недорогую стоимость такого обучения, что немаловажно для некоторых студентов. Это и снижение затрат из-за отсутствия оплаты стоимости проезда к месту учебы и проживания иногородних студентов.....Благодаря ему семейные затраты на обучение студента намного меньше, чем при традиционной форме обучения

Несмотря на многие достоинства, Дистанционное обучение имеет и свои недостатки: Самый большой недостаток – это отсутствие повсеместного дешевого и быстрого доступа в Интернет, особенно в сельской местности. На сегодняшний день некоторые студенты, проживающие в сельской местности, не всегда имеют качественный доступ к интернету, а некоторые студенты вообще его не имеют из-за сложных финансовых возможностей. И нам преподавателям приходится это учитывать – как студентам, имея интернет только в телефоне, без компьютера получать знания! Следующим недостатком дистанционного обучения является отсутствие постоянного контроля над обучающимися из-за отсутствия



прямого очного общения между студентами и преподавателем. Контроль ведётся, но он недостаточно организован. Проверять знания дистанционно, преподаватель не имеет полноценной возможности оценить уровень подготовки студента и быть уверенным, что при составлении ответов на вопросы он не использовал подсказки или учебные пособия.

Анализирую работу дистанционного обучения, можно сделать выводы, что дистанционное образование - не только востребованная форма обучения, но и довольно перспективная. Однако для того, чтобы использовать её с максимальной эффективностью, нужно чтобы техническая и теоретическая база были на высоком уровне. И, конечно, не последнюю играет заинтересованность в образовательном процессе обучаемой и обучающей стороны.

#### **Список літератури:**

[1] Осадчий В.В. Освітні можливості мережі Інтернет / Осадчий В.В. // Педагогічний процес: теорія і практика: Збірник наукових праць. – Випуск 2. – Київ: ПП “Екмо”, 2004. – С.179-188

[2] Каталог освітніх сайтів. [Електронний ре/ Осадчий В.В. сурс]. – Режим перегляду: URL: <http://www.osvita.org.ua/iresource>. – Заголовок з титул. екрану.

[3] Освітні ресурси мережі Інтернет: Каталог / Под ред. О.М. Тихонова. – М., 2006.

[4] Зламанюк Л. Розвиток образного мислення старшокласників у роботі сучасного вчителя // Шлях освіти. — 2005. — №1.

[5] Ломов Б.Ф. Формирование графических знаний и навыков у студентов. — М.: Высшая Школа, 1959.

*Тематика: Педагогічні науки*

## **РОЛЬ І МІСЦЕ ПЕДАГОГІЧНОЇ РИТОРИКИ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Ялова О.В.**

канд. юрид. наук, доцент кафедри  
юридичного документознавства  
Національної академії внутрішніх справ,  
м. Київ, Україна

Система вищої освіти була і є однією з основних форм соціалізації особистості, яка призначена забезпечувати фундаментальну наукову, загальнокультурну, практичну підготовку фахівців, що визначає рівень формування інтелектуального потенціалу нації як найвищої цінності суспільства.

Саме у вузі процес соціалізації особистості набуває якісної визначеності. Бо здобувачі вищої освіти включені у різноманітні види соціальних стосунків як активні суб'єкти пізнавальних, ціннісно-орієнтованих, громадсько-політичних дій, які передбачає їхня соціалізація.

В умовах сьогодення вища освіта передбачає вихід на світовий рівень. А тому порушує багато проблем, серед яких особливе місце належить проблемі формування висококваліфікованих фахівців, які б майстерно володіли усною переконуючою комунікацією – ораторським мистецтвом.

Ораторське мистецтво майбутнього спеціаліста гуманітарного профілю як компонента в структурі професійної підготовки розглядається на основі аналізу теорії й історії ораторського мистецтва, мистецтва красномовства.

Виховання культури риторичної особистості майбутнього фахівця, випускника вищого навчального закладу, базується передусім на головних принципах педагогіки,

риторики, психології; на теоріях і концепціях таких визначних вчених як Л.С.Виготський, О.М.Леонтьєв, К.С.Станіславський та інші.

На нашу думку, виховання культури риторичної особистості здобувача вищої освіти вимагає формування спеціальних умінь на основі тісного зв'язку із вихованням мовленнєвої культури, тому у вузівські програми з цією метою включені навчальні дисципліни, які формують його мисленнєво – мовленнєву та комунікативну культуру. Сучасні навчальні програми з риторики охоплюють знання теорії та історії риторики, красномовства, розуміння мови і мовлення як моделі відображення дійсності, уміння вичленити у ній основні компоненти, які б сприяли розвитку культури мовлення, ораторського мистецтва, полемічної майстерності оратора тощо. Живе ораторське слово викладача є своєрідним творчим актом його ефективного спілкування зі своїми студентами, де матеріалом для цього спілкування найчастіше виступають власні думки оратора. Плив викладача вищого навчального закладу на інтелект та емоції аудиторії є необхідною умовою впливової усної переконуючої комунікації.

Методи мовлення та його форми сприяють оптимізації діяльності здобувачів вищої освіти, зокрема їх мислительної, мовленнєвої, комунікативної, творчої сфер.

Окрім класичних методів, ефективними у формування риторичної майстерності здобувачів вищої освіти також є методи рольових ігор, метод словесної дії, розв'язання ситуативних завдань, творчі конкурси, мікровиступи на задану тему, виступи – імпровізації, самоаналіз і рецензування, метод тестування.

З метою формування риторичної культури особистості слід виділити такі етапи діяльності викладача або особи, яка навчає, як моделювання системи навчання студента й реалізація навчальних програм з риторики, ораторського мистецтва, мистецтва публічного виступу, розробки і впровадження навчальних та позааудиторних форм навчання здобувачів вищої освіти в умовах гуманітарної освіти.

Отже можна зробити висновок про те, що розвиток суспільства. Яке бере за основу формування культури риторичної особистості викладача, має значний духовно – інтелектуальний потенціал. Тому кожен мовець, незалежно від сфери усної переконуючої комунікації, повинен відчувати високу відповідальність за словесну дію, бо у широкому сенсі риторику хвилюють проблеми впливу мислення на свідомість.

Мета сучасної інтелектуальної людини – осмислити багатющу риторичну спадщину цивілізованого людства й свого народу на кожному новому етапі його розвитку, а також стосовно власних можливостей, конкретної ситуації спілкування, виробити оригінальний ораторський стиль, розширити духовно – інтелектуальні обрії світової культури.

Вивчення курсу риторики на гуманітарних факультетах вищих навчальних закладів передбачає формування риторичної культури особистості з високим мисленнєво – мовленнєвим та комунікативним рівнем на ґрунті тісного взаємозв'язку з іншими дисциплінами гуманітарного циклу. Це передбачає системність і цілісність у навчанні здобувачів вищої освіти.

Весь мисленнєво – мовленнєвий та комунікативний процес діяльності ритора ґрунтується на класичній тріаді: логос, етос, пафос, які спрямовані на класичні критерії оцінки змісту публічного виступу оратора, формують креативну риторичну особистість майбутнього фахівця, який ефективно діє усним переконуючим словом.

Таким чином, риторична культура висококваліфікованого спеціаліста своєї галузі – важливий компонент професійної підготовки майбутнього випускника вищого навчального закладу в Україні, яка відроджує і розвиває класичну риторичну спадщину, національну риторичну спадщину, формуючи українську школу красномовства в умовах демократизації і націоналізації освіти.

**НЕДОБРОСОВІСНА РЕКЛАМА : ПОНЯТТЯ ТА ХАРАКТЕРНІ РИСИ****Ярема Оксана Григорівна**доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін,  
кандидат юридичних наук, доцент**Цьона Світлана Юрївна**

здобувач вищої освіти

Львівський державний університет внутрішніх справ

Щоденно ми бачимо рекламу на телебаченні, у соціальних мережах, сприймаємо її через засоби масової інформації, проте мало коли замислюємося над тим, чи є така реклама правдивою. Перехід України до ринкової економіки викликав не тільки значне зростання ролі комерційної реклами, а й необхідність правового регулювання рекламної діяльності, без якої вона, будучи необмеженою правовими й етичними нормами, здатна не стільки принести користь підприємництву, скільки шкоду суспільним і державним інтересам і правам споживачів [1].

Переважно, реклама сприймається людьми на підсвідомому рівні. Усі рекламодавці задля поширення свого товару на ринку використовують різні методи впливу на підсвідомість людей, а саме: створюють естетичну картинку, яку супроводжують музикою та гучною назвою, але недобросовісні рекламодавці використовують, ще й, так звані, 25 кадр, призначення якого полягає у тому, що зір людини протягом 1 секунди сприймає не більше 24 кадрів, і саме цей, «зайвий», 25 кадр найбільше впливає на підсвідомість; тому дуже важливо, щоб реклама містила дійсну інформацію та відповідала вимогам законодавства.

Відповідно до Закону України «Про рекламу» від 3 липня 1996р. недобросовісною рекламою є реклама, яка вводить або може ввести в оману споживачів реклами, завдати шкоди особам, державі чи суспільству внаслідок неточності, недостовірності, двозначності, перебільшення, замовчування, порушення вимог щодо часу, місця і способу розповсюдження [2].

Згідно Директиви Ради 84/450/ЄЕС «Щодо наближення законів, постанов та адміністративних положень держав-членів стосовно реклами, яка вводить в оману» від 10 вересня 1984 року, реклама, яка вводить в оману, означає будь-яку рекламу, котра в будь-який спосіб, включаючи метод її подання, вводить в оману або здатна ввести в оману осіб, яким вона адресована або увагу яких вона привертає, і котра через свій оманливий характер здатна впливати на їхню економічну поведінку або з цих причин завдає шкоди, або здатна завдати шкоди конкуренту [3].

Проблема використання недобросовісної реклами стала предметом активних дискусій науковців.

Науковець Ю.В.Слободчикова визначає, що недобросовісною рекламою є реклама, у якій властивості товару не відповідають дійсності, і що саме така реклама є основою для початку до недобросовісної конкуренції [4, с. 93].

Ю.О. Громенко виділяє певні характерні риси недобросовісної реклами, зокрема, що за своїм змістом така реклама складається з неточностей, недостовірностей, двозначностей, перебільшень, замовчувань, наявності чи відсутності тих чи інших відомостей, передбачених законодавством; недотримання місця, часу, способу розповсюдження реклами; негативний наслідок, який така реклама спричиняє для суспільства і держави [5, с. 97].

Аналізуючи вище вказане, можна помітити, що і законодавство, і думки науковців збігаються щодо неприпустимості поширення інформації, яка в той чи інший спосіб може ввести в оману споживачів. Реклама, виготовлена або розміщена з порушенням вимог законодавства, становить загрозу для приватних осіб і публічних інтересів, а також підриває основи добросовісної конкуренції між підприємцями, негативно впливає на уяву, свідомість і розвиток суспільства.

Яскравими прикладами поширення недобросовісної реклами є:

1. Компанія – «Фармак» (препарат «Амізон»). Сума штрафу: 7,6 млн. грн. Це рекордна, максимальна сума штрафу за недостовірну рекламу, яка коли-небудь була нарахована фармацевтичній компанії в Україні у 2012р. Все це – за просте повідомлення в рекламному ролику: «9 з 10 українців обирають саме «Амізон». Тоді як за даними маркетингового дослідження на протязі останнього року лише 6,2% українців використали препарат «Амізон».

2. Бренд — «Сандора». Сума штрафу: 3 млн. грн. На етикетках деяких продуктів компанії («Сандора», «Сандора Мультиактив» і «Сандора Мікс») окрім стандартної інформації про виробника, інгредієнтів і маси, було вказано: «Схвалено Міністерством охорони здоров'я України, тоді як насправді цієї рекомендації від міністерства не було» [6, с. 43].

Недобросовісне використання рекламних послуг є порушенням чинного законодавства. Законодавче регулювання рекламної діяльності знаходиться на стадії розвитку. Відповідно до українського законодавства, яким передбачено використання недобросовісної реклами та відповідальності за неї, Україна спирається також на Європейське законодавство, яким передбачено обов'язкові вимоги по запобіганню використанню такої реклами. Наприклад, на правильне рекламування лікарських препаратів відповідно до Директиви Ради 92/28/ЄЕС «Щодо рекламування лікарських препаратів для людського споживання» від 31 березня 1992р. [7].

Рекламодавці, які створюють і поширюють рекламу, повинні думати не лише про фінансовий інтерес та про попит на вироблений товар чи послугу, а й про наслідки, які можуть настати. Зазвичай, останні мають моральний чи матеріальний характер. Керуючись нормою ст.27 Закону України «Про рекламу», особи, винні у порушенні законодавства про рекламу (виробники, рекламодавці, розповсюджувачі реклами) несуть дисциплінарну, цивільно-правову, адміністративну та кримінальну відповідальність [2].

Для суспільства ефективною є реклама, яка найбільш повно розкриває переваги продукту, не руйнує існуючі морально-етичні норми, не поширює негативні тенденції в суспільстві та несе соціальну відповідальність за свої результати. У період інтеграції України в ЄС рекламодавці повинні більш відповідально відноситися до створення якісної, нешкідливої, добросовісної реклами, а держава повинна посилити контроль за порядком виходу реклами в світ, адже від цього залежить рівень правопорядку у сфері рекламування та статус країни на міжнародному рівні щодо створення якісного продукту.

#### **Список літератури:**

1. Черкасов А.А. Правове регулювання маркетингової (рекламної) діяльності в Україні та Європейському Союзі. *Республіканський міжвідомчий науковий збірник*. НЮУ ім. Ярослава Мудрого. Харків. 2007, Вип. 92. С. 81–87.

2. Про рекламу: Закон України від 3 липня 1996р. № 270/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-D0%В2%D1%80> (дата звернення 07.05.2020).

3. Щодо наближення законів, постанов та адміністративних положень держав-членів стосовно реклами, яка вводить в оману: Директива Ради 84/450/ЄЕС від 10 вересня 1984р. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/go/994\\_347](https://zakon.rada.gov.ua/go/994_347) (дата звернення 07.05.2020).

4. Слободчикова Ю.В. *Форми недобросовісної конкуренції і методи її регулювання. Економіка та держава*. Київ, 2010. Вип. 2. С. 92–94.

5. Громенко Ю.О. *Форми недобросовісної реклами в сфері реклами. Порівняльно-аналітичне право* 2017. №1. С. 97–100.

6. Бабінець Ю.В. *Недобросовісна реклама: поширення і відповідальність. Управління соціально-економічним розвитком в умовах глобалізації: зб. тез наук.-практ. конф*, 2016. Івано-Франківськ, ІФННІМ ТНЕУ. 2016. С 42–44.

7. Щодо рекламування лікарських препаратів для людського споживання: Директива Ради 92/28/ЄЕС від 31 березня 1992р. URL: <https://minjust.gov.ua/files/31072> (дата звернення 07.05.2020).

## ВИРІШЕННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ

**Ярчук А.В.**

к.е.н., ст.викладач,

Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Д. Моторного,  
м.Мелітополь, Запорізька обл.

На сьогодні одержання вірогідної інформації та її оперативний аналіз є основою успішного управління. Це особливо актуально, якщо об'єкт управління та його зовнішня середина є комплексом складних процесів і факторів, які суттєво впливають один на одного [3]. Зараз важливо використання м'якого резонансного управління складними соціально-економічними системами, сутність якого полягає в способах самоуправління і самоконтролю систем, таких як продуктивність праці та якість життя. Основна проблема полягає в тому, як незначною дією підштовхнути систему на один із сприятливих шляхів розвитку, а саме, з'ясувати, які фактори найбільше впливають на якість життя населення, і чи залежить покращання якості життя від зростання продуктивності праці в суспільстві. Одним з найбільш продуктивних рішень проблем, які виникають в області управління й організації, полягає у застосуванні когнітивного управління. Основою когнітивного управління є когнітивний аналіз, когнітивні моделі, когнітивне моделювання, когнітивна система

Сутність когнітивного управління полягає в тому, щоби допомогти аналітикам розробити найбільш ефективну стратегію управління нестабільною і слабоструктурованою середою, спираючись на свій досвід і знання про об'єкт управління.

Технологія когнітивного моделювання полягає в тому, щоби на її основі визначити можливі і раціональні шляхи управління ситуацією, діяти на випередження і не доводити потенційно небезпечні ситуації до конфліктних, а в разі виникнення – прийняти раціональне рішення в інтересах економічних суб'єктів [2].

Застосування когнітивного підходу у дослідженні системи якість життя дозволить вирішити два види завдань: статистичні і динамічні. Статистичний аналіз – це аналіз поточної ситуації, який полягає у визначенні і зіставленні шляхів впливу одних факторів на інші через треті (каузальний ланцюжок). Динамічний аналіз – це генерація і аналіз можливих сценаріїв розвитку досліджуваного об'єкта у часі. Математичним апаратом є теорія знакових і нечітких графів.

Когнітивна методологія, яка набуває розвитку при дослідженні складних систем, включає методи вирішення послідовності наступних системних задач:

- ідентифікація об'єкта і навколишнього середовища у вигляді когнітивної моделі (застосування експертних, статистичних та інших методів);
- аналізу шляхів і циклів когнітивної моделі (методи теорії графів);
- аналізу матеріалів спостережень, керованості, стійкості, чутливості, адаптованості (методи теорії управління);
- декомпозиції;
- аналізу систем різного ступеню складності;
- прийняття рішень в умовах різного роду невизначеності (методи теорії прийняття рішень), існування і вивчення складних систем [2].

Для дослідження існуючих зв'язків системи проводиться аналіз організаційної структури системи, досліджуються імпульсні процеси і характер їх змін з метою з'ясування відповідності впливу на фактори системи.

Мета когнітивного моделювання полягає в генерації і перевірці гіпотез про діяльність функціональних структур, спостерігаються ситуації, які здатні пояснити поведінку спостережуваної системи.

В даний час важливим є застосування м'якого резонансного управління складними соціально-економічними системами, сутність якого полягає в способах самоконтролю систем, таких як продуктивність праці та якість життя.

Суть когнітивного (пізнавального) моделювання - ключового моменту когнітивного аналізу - полягає в тому, щоб найскладніші проблеми і тенденції розвитку системи відобразити в спрощеному вигляді в моделі, дослідити можливі сценарії виникнення кризових ситуацій, знайти шляхи і умови їх вирішення в модельній ситуації.

Когнітивний аналіз складається з кількох етапів, на кожному з яких реалізується певна задача. Послідовне вирішення цих завдань призводить до досягнення головної мети когнітивного аналізу. Можна виділити наступні етапи, характерні для когнітивного аналізу будь-якої ситуації [2]:

1. Когнітивна (пізнавально-цільова) структуризація знань про об'єкт, який досліджується і зовнішнього для нього середовища на основі PEST- та SWOT-аналізу:
2. Побудова когнітивної моделі розвитку об'єкта - формалізація знань, отриманих на етапі когнітивної структуризації
3. Сценарне дослідження тенденцій розвитку ситуації навколо досліджуваного об'єкта (програмна реалізація)
4. Розробка стратегій управління ситуацією навколо досліджуваного об'єкта
5. Пошук і обґрунтування стратегій досягнення мети в стабільних або змінюються ситуаціях
6. Розробка програми реалізації стратегії розвитку досліджуваного об'єкта на основі динамічного імітаційного моделювання (при підтримці програмного пакета MathCad)

Когнітивне моделювання на основі проведеного ситуаційного аналізу дозволяє підготувати альтернативні варіанти рішень щодо зниження ступеня ризику у виділених проблемних зонах, прогнозувати можливі події, які можуть позначитись на стані об'єкта, що моделюється.

При дослідженні системи було виокремлено дванадцять основних факторів, що впливають на якість життя. В якості основних факторів розглядаються найбільш значущі для об'єкта дослідження фактори та їх роль у причинно-наслідкових зв'язках: продуктивність праці, доходи населення, безробіття, умови праці, демографія, екологія, соціальні гарантії (державна підтримка), освіта, інфляція, охорона здоров'я, дозвілля, безпека життєдіяльності.

Зазначені фактори зовнішнього або внутрішнього середовища прямо або побічно впливають на якість життя. На основі визначених факторів був проведений когнітивний аналіз моделі покращання якості життя, який полягав у дослідженні залежності системи, дослідженні причинно-наслідкових шляхів та поширенні збурень у моделі [3].

Однією з розповсюджених когнітивних моделей є когнітивна карта. Вона застосовується при когнітивному моделюванні складних ситуацій. Когнітивна карта і сценарний підхід при аналізі системи дає можливість визначити вплив зовнішнього і внутрішнього середовища на ефективність формування і використання ресурсів для покращання якості життя, дозволяє виявити, які параметри потребують прискореного розвитку і вимагають зміни.

Науково-методологічні основи дослідження системи «продуктивність праці – якість життя» довели, що система є взаємозалежною, на основі чого побудований механізм управління продуктивністю праці в системі забезпечення якості життя населення, а саме, визначено формування потреби в управлінні продуктивністю праці, визначено напрями її підвищення та плановий рівень її зростання, крім цього, на макро- і макрорівні визначено фактори і умови впливу на якість життя, а застосування кореляційно-регресійного, когнітивного моделювання та сценарного аналізу підтверджує доцільність застосування запропонованої методики оцінки системи.

Проведені дослідження складних систем, до яких відноситься система «продуктивність праці – якість життя», дозволили сформулювати теоретико-методологічні засади їх вивчення, за рахунок виокремлення нового напрямку вивчення поведінки системи

методом когнітивного моделювання, який включає застосування експертних, статистичних методів ідентифікації складного об'єкту; застосування методів теорії графів; застосування методів теорії управління; застосування методів моделювання сценаріїв; ухвалення рішень в умовах різного роду невизначеності, що сприяє управлінню такими складними системами як продуктивність праці і якість життя.

Подальше дослідження зазначеної системи з побудовою прогнозованої її зміни в бік покращання проводилось із застосуванням плану сценарного моделювання поведінки системи – якість життя. Для отримання інформації щодо оцінки існуючого стану якості життя та рівня продуктивності праці проведені емпіричні дослідження на рівні регіону та безпосередньо в промислових підприємствах, що дозволить більш обґрунтовано приймати певні управлінські рішення.

Дослідження свідчать, що помірні темпи зростання продуктивності праці зафіксовані в Україні протягом 2010-2017 рр. стали результатом утримання майже стабільних обсягів валової доданої вартості на тлі суттєвого скорочення загальної чисельності економічного активного і зайнятого населення віком 15-70 років. Це дозволило трактувати зростання продуктивності як прояв адаптації економіки до повільного згортання масштабів економічної діяльності з використанням суттєво меншого людського потенціалу. Такі темпи зростання показників суспільної продуктивності праці суттєво обмежують її позитивний вплив на всі аспекти якості життя населення України. Відповідно, не отримано емпіричних підтверджень, що зростання суспільної продуктивності праці в економіці України посприяло поліпшенню якості життя населення за критерієм «доступ до продуктивної зайнятості та гідної праці».

Дослідження показали, що зростання суспільної продуктивності праці не дозволило збільшити масштаби ресурсного забезпечення освіти й охорони здоров'я, не створено економічних умов забезпечення населенню кращого доступу до більш якісних послуг освіти та охорони здоров'я.

Запропонований авторський підхід до застосування когнітивного моделювання відрізняється від традиційних методів оцінки й управління продуктивністю праці в системі забезпечення якості життя. Розрахунок зміни продуктивності праці на підприємстві ТОВ «АГАТ» у 2018 р. у порівнянні з 2017 р. засвідчив, що при умові збільшення видатків на покращання умов праці на 7,0 тис. грн. продуктивність праці зросте на 5,3%; при збільшенні видатків на соціальний захист на 6 тис. грн. продуктивність праці може зрости на 14,4%, а при збільшенні вкладень в освіту (кошти на навчання працівників, на підвищення кваліфікації) продуктивність праці може зрости на 50,7%. Це свідчить про те, що існує тісний взаємовплив систем продуктивності праці і якості життя.

На основі висновку щодо необхідності підвищення якості життя населення розроблено механізм управління якістю життя, який включає відповідні етапи побудови управління якістю життя (розробка нормативів якісного життя; оптимальна модель якісного життя; розробка системи управління якістю життя); відповідні підходи до підвищення якості життя (аспектний, комплексний, системний); об'єкти та суб'єкти управління, складові системи якості життя та механізм управління якістю життя населення, що підтверджує доцільність застосування запропонованої методики оцінки системи, яка може бути покладена в основу обґрунтування необхідних управлінських рішень, спрямованих на зростання якості життя населення.

#### **Список літератури:**

1. Коврига С.В., Максимов В.И. Когнитивная технология стратегического управления развитием сложных социально-экономических объектов в нестабильной внешней среде. // Материалы 1-й международной конференции «Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций». М.: ИПУ РАН, октябрь 2001, - с. 104-160.
2. Кудінова А. Аналіз продуктивності праці / Алевтина Кудінова, Д. Верба // Справочник економіста : Искусство управления финансами. – 2009. - № 6. – С. 79-88.
3. Кулинич А. А. Компьютерные системы моделирования когнитивных карт: подходы и методы // Проблемы управления. 2010. №3. С.2-15.

## ЗМІСТ

<b>Лівак А.П. ДЕЯКІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНО-ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ВІЛЬНОГО РИНКУ ЗЕМЛІ</b>	4
<b>Лімонт А.С. ЕНЕРГОЗАТРАТИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПРЕС-ПІДБИРАЧІВ ЛЬОНОТРЕСТИ</b>	7
<b>Лінник І.А., Шугай М.А. ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЦЕНТРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ АЛКО-, ТА НАРКОЗАЛЕЖНИХ</b>	10
<b>Litvinov V.V., Lyubitsky S.V. USE OF JUPYTER NOTEBOOK FOR CALCULATION AND SIMULATION OF HEAT ENERGY PROCESSES</b>	13
<b>Лотарєва І.О. ВИМОГИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>PETUNIA</i> JUSS. ДО ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА АЛЕЛОПАТИЧНА АКТИВНІСТЬ ЇХ ЕКСТРАКТИВНИХ РЕЧОВИН</b>	14
<b>Лотош М.В. ЗД АНІМАЦІЯ ДЛЯ ІГОР В AUTODESK MAYA АБО UNITY3D</b>	16
<b>Лотош М.В. ОСВІТЛЕННЯ В РУШІЇ UNITY3D</b>	17
<b>Луцик І.Б., Рак В.І. РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ</b>	19
<b>Любарська І.В. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕПОВНОЛІТНІХ</b>	20
<b>Liubeka A.M., Kornienko Y.M., Haidai S.S. RESEARCH OF SPRAY OF CONICAL TYPE ROTARY DISPERSER</b>	23
<b>Liubeka A.M., Kornienko Y.M., Haidai S.S. RESEARCH OF SPRAY OF ROTARY DISPERSATOR WITH DISC RINGS</b>	26
<b>Liubeka A.M., Kornienko Y.M., Haidai S.S. RESEARCH OF SPRAY OF THE ROTARY BICONICAL DISPERSATOR</b>	29
<b>Любомирський В.О. КАЗКОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДИТИНИ</b>	31
<b>Ляховко О.Д., Хоменко Л.І., Плоха Т.В., Гінтер М.В., Жуйкова Н.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ В КАМ'ЯНСЬКОМУ ВПУ</b>	34
<b>Майструк Т.С. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ</b>	36
<b>Макарадзе Л., Милашвили Н., Макарадзе З., Чачуа Е. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОГИСТОХИМИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПАТОМОРФОГЕНЕЗЕ КОЛИЭНТЕРОТОКСЕМИИ ПОРОСЯТ</b>	39
<b>Макаренко І.С., Сошенко Л.М. АУДІЮВАННЯ ЯК ВИД МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ</b>	40
<b>Mammadov R. AZERBAIJAN AND THE TRANS-CASPIAN TRANSPORT CORRIDOR: IMPORTANCE OF DEVELOPMENT THROUGH COOPERATION</b>	42
<b>Мамедов А.Д., Алиева Х.Г., Абдуллаева И.А. ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОЕ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЕБАНИЯ СИСТЕМЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ</b>	44
<b>Mamonov K., Velychko V. DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A STAKEHOLDER-ORIENTED STRATEGY FOR THE MANAGEMENT OF CONSTRUCTION COMPANIES</b>	45
<b>Марків О.Т. ПАР-ТЕКСТ У КОМУНІКАТИВНІЙ ПРАКТИЦІ</b>	47
<b>Матвійчук А.В. РОЛЬ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОМУ БАЛАНСІ УКРАЇНИ</b>	50
<b>Мацегора Ю.С. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧАННІ</b>	



<b>ДИСЦИПЛІНИ МЕДИЧНА ІНФОРМАТИКА ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19</b>	52
<b>Мацелюх К.В. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ СТУДЕНТІВ</b>	54
<b>Matskiv R. THE IMPORTANCE OF SMALL BUSINESS SOCIAL RESPONSIBILITY FOR REGIONAL DEVELOPMENT</b>	56
<b>Машкова М.А., Мохорт Т.В., Горанов В.А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИММУННЫХ ФАКТОРОВ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С И БЕЗ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ КЕРАТИНОЦИТОВ И ФИБРОБЛАСТОВ В 3D-КЛЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ КОЖИ</b>	58
<b>Мегрелидзе Т., Гугулашвили Г., Гвачлиани В. НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ РОДОДЕНДРОНА КАВКАЗСКОГО</b>	60
<b>Медвідь Г.С. ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНИХ ЧИННИКІВ НА РИНОК ОСВІТНІХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ</b>	63
<b>Мельник Ю.С. ДОМАШНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З ФІЗИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</b>	64
<b>Мельник В.І. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ</b>	67
<b>Мельник І.С., Горовенко І.С. ПІДГОТОВКА ВИХОВАТЕЛІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗВИВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ДІТЕЙ З РУХОВОЮ РОЗГАЛЬМОВАНІСТЮ ТА РДУГ У СТАРШІЙ ГРУПІ ЗДО</b>	68
<b>Мельніченко С.А. ПІВНІЧНОКОРЕЙСЬКА ПРОБЛЕМА ЯК ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИЙ ФАКТОР В АТР</b>	70
<b>Ментус Р.В., Хмурова В.В. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УМОВАХ КРИЗИ</b>	72
<b>Myngzhassarov B., Nurpeissova M., Schultz R. GEODETIC CONSTRUCTION SUPPORT OF THE SEA CHANNEL</b>	74
<b>Mirac B.O. ПРОГРАМНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ</b>	77
<b>Мінкович В.Т., Бідзіля М.І. УМОВИ ІННОВАТИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ</b>	79
<b>Mitiuk L.O., Mazur Y.O., Shyiko A.A. WORKING CONDITIONS OF MEDICAL STAFF IN A PANDEMIC CAUSED BY COVID-19</b>	81
<b>Міхеєв А. УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ В 1912-1914 РР.</b>	84
<b>Могілей І.В. КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН</b>	86
<b>Мозоль О.С. НОВІТНІ АНГЛІЗМИ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	89
<b>Moliavchyk V.M., Koval O.V. COMPUTER MODEL FOR COLLECTING DATA OF VARIOUS FORMATS: WEB-CRAWLING AND DATA STORAGE</b>	91
<b>Moliavchyk V.M., Koval O.V. COMPUTER MODEL FOR COLLECTING DATA OF VARIOUS FORMATS: TOKENIZATION AND DATA ANALYSIS</b>	92
<b>Момотюк Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ПІДЛІТКА У НЕПОВНІЙ СІМ'Ї</b>	93
<b>Mosashvili I., Shalikiani V. USAGE OF E-APPLICATIONS IN MEDICINE</b>	95
<b>Моснашвили А.В. ВОПРОС ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В БЫВШЕМ СССР НА ПРИМЕРЕ ГРУЗИИ</b>	96
<b>Москалюк М.М., Москалюк Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОЇ МОДЕЛІ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ</b>	99
<b>Мудрак В.І., Войтенко Л.В. ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГРАРНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН</b>	101
<b>Музика В.П., Хатнюк Н.С. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СУРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА</b>	103

<b>Мурзабулатова О.В. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ</b>	106
<b>Museliani T., Nikolaishvili M. INFLUENCE OF IONIZING RADIATION ON AGGRESSIVE BEHAVIOR IN RATS, NEUROCHEMICAL PREDICTORS</b>	109
<b>Назаренко Л.Г., Гук Л.А., Семеринская И.А. ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ С АКУСТИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ И ЗАДЕРЖКОЙ ДЫХАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПЛОДА В РОДАХ И НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ</b>	110
<b>Наушко Ю.С. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ І РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	113
<b>Наумова О.О., Лойко Є.М. ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ МАКРОСЕРЕДОВИЩА МАРКЕТИНГУ НА ПОВЕДІНКУ СПОЖИВАЧІВ</b>	116
<b>Невмержицька Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ДЕПРЕСІЇ В РАНЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ</b>	118
<b>Немерцалов В.В., Васильєва Т.В. РЕФЛЕКСІЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНОГО КАРАНТИНУ</b>	120
<b>Непомняща Г. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ УМІНЬ РОЗВ'ЯЗУВАТИ ПРОСТІ ЗАДАЧІ</b>	122
<b>Nikolaishvili M., Chkheidze N., Museliani T., Giorgadze E. ADON THERAPY AS A NOVEL THERAPEUTIC TARGET IN DIABETES TREATMENT</b>	125
<b>Ніжегородцев В.О., Макаренко К.М., Іващук А.В. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО РЕСУРСУ «ПРАВО УКРАЇНИ» В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ ЮРИСТА</b>	126
<b>Ніколайчук Н.О., Гвозденко П.І., Полівара А.С. БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ ДОБАВКИ: ЇХ ФУНКЦІЇ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ</b>	128
<b>Нінова Т.С., Пустовгар М.В. ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА МАТЕРІАЛІ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ</b>	131
<b>Новак Г.А., Руденко В.М. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОСТОРІ ДИТЯЧОЇ СУБКУЛЬТУРИ</b>	134
<b>Новоставська О.І., Новоставська А.І. СУТЬ ТА СТРУКТУРА ПОНЯТТЯ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	136
<b>Носко Юлія ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ТПМ</b>	139
<b>Обухова Н.В., Гольтерова Т.А. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПОЄДНАННЯ ДЕВЕЛОПМЕНТА ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ</b>	141
<b>Овчар Н.П. ОСОБЛИВОСТІ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ КАНАДИ</b>	143
<b>Овчаренко Є.С., Заволока Л.О. СТРАХОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ</b>	144
<b>Олейник А.А. ПРОБЛЕМА СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЧЕЛОВЕКА В МИРЕ СОЦІАЛЬНИХ СЕТЕЙ</b>	147
<b>Олійник Л.В. ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ</b>	148
<b>Омельковець Р.С., Омельковець Я.А. ТЕСТИ ЯК ЗАСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В КУРСАХ «ЗАГАЛЬНА ЦИТОЛОГІЯ ТА ГІСТОЛОГІЯ» ТА «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»</b>	149
<b>Омельчук М.О. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙМАННЯ КОХАННЯ В РАНЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ</b>	152
<b>Onisimchuk M. ASSESSMENT OF POTENTIAL RISKS TO HUMAN HEALTH IN RELATION TO CHEMICAL POLLUTION</b>	155

<b>Орищенко М.М. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ</b>	156
<b>Осередчук М.Р. ІГРОВІ СИТУАЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</b>	159
<b>Павлишин Л.В. РОЗВИТОК СЛАВІСТИКИ У ПІДКАРПАТСЬКІЙ РУСІ (1920-1930-і рр.)</b>	161
<b>Ravlichenko V.O. GIS ANALYSIS OF THE SPREAD WATER POLLUTION DUE TO ACCIDENTS AT ENERGY FACILITIES</b>	163
<b>Павлов Д.В. СОЦІАЛЬНА МЕРЕЖА ДЛЯ ОБМІНУ МЕДІА-МАТЕРІАЛАМИ</b>	164
<b>Павлова М.І. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ АБСТРАКТНИХ ІМЕННИКІВ У ТВОРАХ В. ШКЛЯРА</b>	166
<b>Павловська В. ПРОЯВИ ТРУДОГОЛІЗМУ У ШКОЛЯРІВ ВИПУСКНИХ КЛАСІВ</b>	167
<b>Пазюк Л.Т. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО СТРЕСУ СТУДЕНТІВ</b>	169
<b>Панчева Д.С. АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІРТУАЛЬНИМИ КОМАНДАМИ</b>	171
<b>Парфентьєва І.П. ВИХОВАННЯ ГУМАНІЗМУ ЯК СКЛАДОВОЇ ОСОБИСТІСНИХ ЦІННОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ</b>	173
<b>Пасєка О.В. ПАМ'ЯТКИ ВІЗАНТІЙСЬКОГО МИСТЕЦТВА В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ МУЗЕЙНИХ ПРАКТИК І ТУРИЗМУ</b>	174
<b>Пасічник Ю.В. ЮРИДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ФІНАНСОВОЇ ПІДТРИМКИ ВІТЧИЗНЯНИХ АГРОВИРОБНИКІВ</b>	178
<b>Пашук О.С., Стахова О.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ</b>	181
<b>Пенєз О.В., Караченцева О.М. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ</b>	183
<b>Петренко Л.Г. ПРО ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДЕННЯ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ</b>	184
<b>Петренко О.П., Дорож К.І. ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ РІВНЯ ІНФЛЯЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ</b>	185
<b>Петрова М.Ю. ІНФЛЯЦІЯ: ПРИЧИНИ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ</b>	188
<b>Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я., Романюк А.П., Усова О.В., Шевчук А.Б. ОСОБЛИВОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПІДЛІТКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОРТИВНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ</b>	190
<b>Пирматова О.С. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ РИСОВОДЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ</b>	192
<b>Пирогов В.Л. ПИСЬМЕННОСТЬ КАК ФАКТОР ЦИВИЛИЗАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ И ЛИНГВО-КОГНИТИВНЫЙ АСПЕКТЫ</b>	194
<b>Писковацкий П.М., Мартынов Г.И. ВОЗМОЖНОСТИ РИНОЦИТОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ И НЕАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ</b>	197
<b>Піддубний В.О., Абрамович А.О. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВИХРОСТРУМОВИХ ЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОШУКУ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ СЕРЕД ГІРСЬКОЇ ПОРОДИ</b>	199
<b>Піддубний В.О., Абрамович А.О. ПІДВИЩЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕТАЛУ ВИХРОСТРУМОВОЮ РАДІОТЕХНІЧНОЮ СИСТЕМОЮ</b>	202
<b>Побіженко І.О. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MOODLE В НАЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ХНУРЕ</b>	205

<b>Подоприхіна Т.О. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ КОМАНД</b>	206
<b>Покровский А.Н. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПТА ТЕХНОГЕННОСТИ</b>	208
<b>Полутін О.О. ВПЛИВ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ МЕКСИКАНСЬКОГО ФІЗАЛІСУ</b>	211
<b>Попова Т.В. ОСОБЛИВОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ</b>	213
<b>Попова Л.О. КОЛАЖ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЛЦЕЇ</b>	214
<b>Попова Л.М., Латюк Г.І. ОСОБЛИВОСТІ ПЛОДОНОШЕННЯ ГІБРИДІВ ТОМАТА ЧЕРРІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ</b>	216
<b>Попова Т.М., Мельник О.Г., Рябоконт А.И. НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У РАБОЧИХ ТАБАЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	217
<b>Поросла П.В. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ</b>	218
<b>Порядіна В.В., Рябов В.В. ЦЕНТР НАУКОВОЇ-МЕТОДИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПЕРІОД КАРАНТИНУ</b>	220
<b>Працько О.І., Базавлук О.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОГРАМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ІТ-ІНФРАСТРУКТУРОЮ ПІДПРИЄМСТВА</b>	222
<b>Prylipko T., Kostash V.B. PATMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS IN DOGS AND CATS AND SOME COMPONENTS OF CARCINOGENESIS OF BREAST NEOPLASMS</b>	224
<b>Prylipko T., Shcherbatiuk N. OPTIMIZATION OF DIET RECIPES FOR YOUNG SIMMENTAL BREED WHEN FEEDING A COMPLEX DRUG DEVIT-SELENIUM IN BUKOVINA</b>	226
<b>Прокоп І.С., Блідна А.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ</b>	229
<b>Прокопчук М.М. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ</b>	231
<b>Пронь Л.М. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19</b>	233
<b>Пташник-Середюк О.І., Пряхіна Н.О. РЕЛІГІЙНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ: СУТНІСТЬ ТА КРИТЕРІЇ ВИЗНАЧЕННЯ</b>	236
<b>Пустоварова О.О. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ЛЕКСИЧНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В УКРАЇНСЬКОМУ МОВНОМУ ПРОСТОРИ</b>	237
<b>Radovenchuk I., Trus I., Halys V., Radovenchuk V., Mihranova V. WASTE UTILIZATION IN UKRAINE</b>	239
<b>Рахматуллаева О.У., Шомуродов К.Э. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА</b>	242
<b>Рацлав В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СТАНУ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ ВОД БАСЕЙНУ РІЧКИ СІВЕРСЬКИЙ ДІНЕЦЬ</b>	245
<b>Ревіцька А.Ю., Новікова Л.О. ЗАКОНОДАВЧА БАЗА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b>	250
<b>Rzayeva Y. EDUCATIONS' RESPOND TO THE COVID-19 IN THE WORLD AND IN AZERBAIJAN</b>	251
<b>Рибалко Є.В. УКРАЇНСЬКА ДІАСПОРА: ЯК НЕ ВТРАТИТИ САМОБУТНІСТЬ?</b>	254
<b>Рибалко К.В. МІЖКУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ – ШЛЯХ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА</b>	257
<b>Рибицька О.М. СУБ'ЄКТИ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В ЕКСТЕРИТОРІАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ</b>	260

<b>Ричков С.В. КОГНІТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА СТРАТЕГІЇ ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЛЮДЕЙ, ЯКІ ВЖИВАЮТЬ ПСИХОАКТИВНІ РЕЧОВИНИ</b>	263
<b>Рожкова С.О., Гнатюк Н.О. СТАН ПИТНОЇ ВОДИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	266
<b>Романів Л.В., Пішак О.В. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС</b>	268
<b>Романюк Л.М., Романюк Н.Є., Федчишин Ю.О. ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ</b>	271
<b>Рощина Н.В., Борданова Л.С., Лященко К.С. ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ</b>	273
<b>Рубанова С.Я. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПОСЛУГИ СИСТЕМИ BANKID В УКРАЇНІ</b>	275
<b>Рубцова Н.М., Ліпіна Р.Є. ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ</b>	277
<b>Rudenko M. SERVICE GIS-COMPONENTS TO ENSURE THE PROCESS OF CONDUCTING HYDROACOUSTIC EXPERIMENTS</b>	280
<b>Руденко Н.М., Лисенко К.С. ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ ПРО СУЧАСНІ ПРОФЕСІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНОЇ ГРИ</b>	281
<b>Рудик М.М. УКРАЇНСЬКІ ПИСАНКИ ЛЕСІ ДИЧКО: ОСОБЛИВОСТІ ВАРІАЦІЙНОГО ЦИКЛУ</b>	284
<b>Рудь Ю.М. ДЕЯКІ АСПЕКТИ СУРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В УКРАЇНІ</b>	286
<b>Руминська Т.М., Сус М.Ю., Корнійчук О.П. ВИВЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИГРИБКОВОЇ ДІЇ СИЛЕРІВ ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ</b>	288
<b>Русскін В.М., Воскривко О.С. ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ</b>	289
<b>Савенко П. СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ, ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА РОЗКРИТТЯ ЗЛОЧИНІВ</b>	291
<b>Савицька І.Б. ГОЛОВНИЙ БІЛЬ У ОФІСНИХ ПРАЦІВНИКІВ</b>	294
<b>Самойлова Н.В., Євлакова А.І. ОСОБЛИВОСТІ СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ</b>	296
<b>Самолєвська О.О., Стахова О.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ</b>	299
<b>Самхарадзе М.Г., Кахидзе Н.А. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ АММИАКАТОВ ТЕТРАТИОАНТИМОНАТОВ D-МЕТАЛЛОВ</b>	301
<b>Сафарова Э.Ф., Алиева Н.Н. ДОМИНИРУЮЩИЕ ВРЕДИТЕЛИ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ НА АПШЕРОНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ</b>	302
<b>Сафронова Г.В. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ</b>	305
<b>Седнєва Л.Р., Сніга Я.В., Грицаєнко М.В. ВПЛИВ АРТ-ТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ ПОЗИТИВНИХ ЕМОЦІЙ СТУДЕНТІВ</b>	308
<b>Селєзньов І.С. АСПЕКТИ РОЗРОБКИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПАКЕТІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ В ЗАДАЧАХ БІОПРИНТИНГУ</b>	310
<b>Семенишена Р.В., Девін В.В., Ткачук В.С. САМОСТІЙНА РОБОТА В ПРОЦЕСІ СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ</b>	312
<b>Семенченко Н.В., Коваленко М. ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА І НЕЙРОЕКОНОМІКА</b>	315
<b>Семенченко Н.В., Пастушок О.О. УПРАВЛІННЯ ТА ОЦІНКА КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА</b>	318
<b>Сенкевич Г.А., Захарова Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ</b>	

<b>КОЛЬОРОВОЇ ГАМИ НА СПОЖИВАЧА РЕКЛАМНОГО ПРОДУКТА</b>	321
<b>Сердюк Н.Ю. ДО ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ</b>	325
<b>Сечка С. APHORISMS AND EUPHEMISMS AS THE MAIN COMPONENTS OF ENGLISH POLITICAL DISCOURSE</b>	326
<b>Sydorko I., Baitzar R. VERIFICATION AND VALIDATION OF MEASUREMENT METHODS IN CLINICAL AND DIAGNOSTIC LABORATORY</b>	328
<b>Симонова Н.А. АКТИВНІСТЬ СОД В ТКАНИНАХ КОРОПА ЛУСКАТОГО ПІД ВПЛИВОМ МІКОТОКСИНУ, НАНОЧАСТИНОК СЕЛЕНУ ТА ЇХ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ</b>	329
<b>Синежук А.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ</b>	332
<b>Синяєва Л.В. ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ</b>	335
<b>Ситніков О.В., Гречук Б.І. МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО РЕЖИМУ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА АЦЕТИЛЕНУ</b>	338
<b>Сич Т.В. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ У ПРИЗМІ СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВ</b>	340
<b>Сідельнікова Ю.О. ГРАФІЧНА МОВНА ГРА В РЕКЛАМІ</b>	341
<b>Silchuk O.Y., Koval O.V. MODELING OF AUTOMATED SYSTEMS BASED ON CUSTOM SERVICE SYSTEMS</b>	343
<b>Silchuk O.Y., Koval O.V. SCHEDULE THEORY IN AUTOMATION OF THE DEAN'S OFFICE</b>	345
<b>Skrybaylo-Leskiv D.Y. INFORMATION TECHNOLOGIES USING COMBINATORIAL OPTIMIZATION</b>	346
<b>Слупська Є.П., Шушляпіна Н.О., Ібрагім Юнусс Абделхамід, Носова Я.В., Аврунін О.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ СИНУСОНАЗАЛЬНОЇ ДИЗОСМІЇ, ЩО АСОЦІЙОВАНА З COVID-19</b>	349
<b>Смокович Т.В., Кобук О.А. ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ МУЗИЧНО-ОСВІТНЬОГО ЗАХОДУ</b>	352
<b>Смоковська Є.І. РОСІЙСЬКО-НОГАЙСЬКІ ВІДНОСИНИ НАПРИКІНЦІ XVIII НА ПОЧАТКУ XIX СТ.</b>	354
<b>Смоляр А.М., Мірошкіна І.В. ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІЩЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ОПТИЧНОГО СКЛА</b>	357
<b>Снегірєва В.В. ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ЛІТЕРАТУРИ В УМОВАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ</b>	359
<b>Сніга Я.В., Седнева Л.Р., Грицаєнко М.В. КІНОТЕРАПІЯ - ЕФЕКТИВНА СКЛАДОВА КОМПЛЕКСНОЇ ДОПОМОГИ СУЧАСНІЙ МОЛОДІ У ВИБОРІ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ</b>	362
<b>Сова К.В., Онищенко О.В. ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЗНАНИЯ ОБЪЕКТОВ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УКРАИНЕ</b>	364
<b>Соколова Л.В., Алексін В.В. СУЧАСНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ</b>	366
<b>Соловчук Д.С. ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПОНУВАННЯ ТВОРІВ МІКЕЛЬАНДЖЕЛО</b>	369
<b>Сорокіна І.В., Калужина О.В., Шапоренко С.В., Сорокін Д.І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ В СЕРЕДОВИЩІ ЗАГРОЗ ТА НОВИХ ВИКЛИКІВ</b>	372
<b>Сотникова В.Є. ФУНКЦІОНУВАННЯ БІБЛІЙНИХ МІФОЛОГЕМ У ПОЕТИЧНІЙ ТВОРЧОСТІ ВОЛОДИМИРА БАЗИЛЕВСЬКОГО</b>	373
<b>Сталінська І.В., Баєва Л. МОДА БЕЗ ШКОДИ ДОВКІЛЛЮ: УТИЛІЗАЦІЯ</b>	

<b>ТЕКСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ</b>	375
Старікова Г.Г. ПРОБЛЕМА ДЕТЕРМІНІЗМУ В СУЧАСНІЙ НАУЦІ ТА ФІЛОСОФІЇ	378
Стасюк В.Г. РЕЛІГІЙНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ	381
Стеблецький А.Л. СУБ'ЄКТИВНІ ЧИННИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	382
Степаненко Т.Є., Могілей І.В. ХАРАКТЕРНІ РИСИ СТИЛЮ М. МЕТНЕРА-КОМПОЗИТОРА	385
Стопакевич О.А., Ніконова І.О. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ КІБЕРБЕЗПЕКОЮ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ЗІ СТРУКТУРОВАНИМ СОЦІУМОМ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ	388
Стопакевич О.А., Орленко В.О. РОЗРОБКА ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИВАННЯМИ ПРОЄКТІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДИНАМІКИ	392
Сторіжко Л.В. ЕВОЛЮЦІЯ СОЦІАЛЬНОГО ПСИХОАНАЛІЗУ	395
Стоян О.Ю., Денисова О.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИТЯЧОЇ ОНКОСТОМАТОЛОГІЇ В ІНТЕРНАТУРІ ЗА ФАХОМ «СТОМАТОЛОГІЯ»	397
Стрілець О.І. ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДПТНЗ «ДНІПРОВСЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ» ТА НАСТАВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ ДО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ	399
Супронюк М.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ	402
Супрун Ю.О., Стахова О.О. СПІЛКУВАННЯ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЯК ЧИННИК АГРЕСИВНОСТІ В МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ	404
Суханова Д.С. РОЛЬ СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ НОРМАТИВНИХ ПРИПИСІВ	406
Talakh O.M., Tytenko S.V. AUTOMATED CONSTRUCTION OF TEST TASKS BASED ON DECOMPOSITION OF EDUCATIONAL TEXT	409
Талько Р.С., Стахова О.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМИН ІЗ ОДНОЛІТКАМИ У СТУДЕНТСЬКІЙ ГРУПІ	410
Тарабун М.О. МОЖЛИВІСТЬ ЗАМІНИ ЗАГИБЛИХ НАСАДЖЕНЬ <i>PICEA ABIES</i> НА НАСАДЖЕННЯ <i>P. MENZIESSI</i> У ЛАНДШАФТНИХ НАСАДЖЕННЯХ ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ» НАН УКРАЇНИ	412
Таранич А.В. КРИЗИС ПОСТИНДУСТРІАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	413
Тарасенко Т.М. АНАЛІЗ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ ЗНИЖЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ДОРОЖНЬОЇ КОНСТРУКЦІЇ В ПЕРІОД ВЕСНЯНОГО БЕЗДОРІЖЖЯ	416
Тарасенко К.М., Ніколаєць Д.О. РОЗВИТОК НАУКИ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ КОРОНАВІРУСНОЇ ПАНДЕМІЇ	419
Татусько Д.Р., Ярема О.Г. ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ: ПОНЯТТЯ, ОЗНАКИ ТА ПРАВО ДОСТУПУ ДО НЕЇ	420
Телець Ю. ВПЛИВ КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА ФОРМУВАННЯ БІХЕВІОРИСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ГЕДОНІКА (НА ОСНОВІ РОМАНУ «ДЕПЕШ МОД» СЕРГІЯ ЖАДАНА)	422
Тижук Т.К. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ	423
Тимошенко О.С., Стахова О.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ	

<b>СОРОМ'ЯЗЛИВОСТІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ</b>	425
<b>Тимченко М.Ю. ХУДОЖНЬО-ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ СВІТОГЛЯДУ МАЙБУТНЬОГО ДИЗАЙНЕРА У СУЧАСНОМУ ВИМІРІ</b>	427
<b>Титаренко Н.Є., Стрілець О.В. ЗАСТОСУВАННЯ GEOGEBRA ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ СТЕРЕОМЕТРІЇ</b>	429
<b>Тищенко В.В. УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ З МЕТОЮ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ</b>	432
<b>Тищенко В.І., Божко Н.В., Балаклейська Д.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ФТВ КОМБІНОВАНОГО ФАРШУ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС ПРИ ДОДАВАННІ ПРОТЕЇНУ ІЗ НАСІННЯ КОНОПЛИ</b>	434
<b>Тітко Т.О., Драпак І.В., Цапко Є.О., Перехода Л.О. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПОШУКУ НОВИХ МОЛЕКУЛ - КАНДИДАТІВ У СУЧАСНІ ДІУРЕТИЧНІ ЗАСОБИ</b>	436
<b>Ткач В.В., Кушнір М.В., Ягодинец П.И., Кормош Ж.А. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГАЛЬВАНОСТАТИЧЕСКОГО N-ОКИСЛЕНИЯ ПЕРЕОКИСЛЕННОГО ПОЛИПИРРОЛА В ПРОЦЕССЕ ЕГО СИНТЕЗА</b>	438
<b>Ткач В.В., Кушнір М.В., Мінакова Т.Г. КОМБІНОВАНІ ЗАДАЧІ З ХІМІЇ ТА ГЕОМЕТРІЇ НА ТЕМИ «ОБ'ЄМИ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФІГУР» ТА РОЗЧИНИ. ЦІКАВИЙ МЕТОД ЗАСТОСУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНОГО ЗВ'ЯЗКУ</b>	439
<b>Токарева Т.С., Хоменко Т.А. РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ ТА ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ</b>	441
<b>Tomilovich T.Y. ONTOLOGY OF FINANCIAL RISK MANAGEMENT</b>	445
<b>Трегубова Г.М. ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ</b>	448
<b>Trus I., Radovenchyk I., Sirenko L., Halysh V., Gomelya M., Mihranova V. UTILIZATION OF BIOSORBENTS IN COMPOSITION OF BUILDING MATERIALS</b>	450
<b>Turumbetov T., Kasymkhanova N., Schultz R. GEODESIC SUPPORT OF EXPLORATION</b>	453
<b>Тухтамишев Б.К., Исаков А.Ж. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ</b>	456
<b>Усик С.В. ЗАГАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З РІЗНИМ НАСИЧЕННЯМ ЗЕРНОФУРАЖНИМИ КУЛЬТУРАМИ</b>	460
<b>Усик С.В. СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН З ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА НА ФУРАЖНІ ЦІЛІ</b>	461
<b>Федоренко В.М. ПРОГРАМНИЙ СЕРВІС ДЛЯ ВЛАСНИКІВ ДОМАШНІХ УЛЮБЛЕНЦІВ</b>	463
<b>Федорченко І.М. ПСИХОРЕАБІЛІТАЦІЙНА РОБОТА З БАТЬКАМИ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ</b>	465
<b>Федулова І.В. ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ</b>	467
<b>Fed T.I. THE SIMULATOR OF THE AUTOMATED TECHNOLOGICAL COMPLEX OF INDUSTRIAL LOGISTICS</b>	470
<b>Fed T.I. BLOCKCHAIN TECHNOLOGY TO ACCOUNT ENERGY RESOURCES</b>	472
<b>Фем'як Я.М. КАВІТАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В БУРІННІ СВЕРДЛОВИН</b>	473
<b>Фещенко Є.А. ОРГАНІЗАЦІЯ РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ У ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	474
<b>Feshchuk T.V. PSYCHOPHYSIOLOGICAL PORTRAIT OF THE OPERATOR OF HUMAN-MACHINE SYSTEMS (HMS)</b>	476
<b>Feshchuk T.V. VIRTUAL REALITY IN ENERGY</b>	477
<b>Фисак О.М. МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ КОМУНІКАЦІЙ МІЖ</b>	



<b>ОРГАНАМИ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ ТА ГРОМАДСЬКИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ</b>	478
<b>Філоненко Г.А. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ СХИЛЬНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ДО МАНІПУЛЯТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ</b>	480
<b>Фунтікова О.О. НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ МЕТОДИК ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ НА ЗАСАДАХ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ</b>	482
<b>Фурман А.М. РОЛЬ РЕФЛЕКСИВНОСТІ У РОЗВИТКУ ВПЕВНЕНОСТІ В СОБІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ</b>	484
<b>Фурманець Ю.С., Фурманець М.Г. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ</b>	485
<b>Наjiyeв M. THE ROLE OF ENERGY IN SUSTAINABILITY ECONOMIC GROWTH</b>	487
<b>Харитоненко О.І. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ЛОНГРІДІВ СТУДЕНТСЬКОЮ АУДИТОРІСІЮ</b>	488
<b>Химич І.Г. КІЛЬКІСНА КРАСА: ПОКАЗНИКИ ОЦІНЮВАННЯ ДІАМАНТІВ</b>	491
<b>Хмара О.С. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ</b>	492
<b>Ходжаев У.О., Ашуров Ж.Дж., Нарзуллаева З.М., Намозов И.У. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОНОКРИСТАЛЛОВ <math>Tl(InS_2)_{1-x}(FeSe_2)_x</math> (<math>x = 0,001; 0,01</math>) ВБЛИЗИ СТРУКТУРНО – ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ</b>	495
<b>Хорольський М.С. ІЗ ДОСВІДУ ПОДОЛАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ ПІДПРИЄМСТВА ПІСЛЯ РОЗПАДУ КОЛИШНЬОГО СОЮЗУ</b>	498
<b>Храпко Л.О., Баляснікова О.А. МЕТОДОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН В КРИЗОВИХ УМОВАХ</b>	501
<b>Царук О.І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ АСЕРТИВНОСТІ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ</b>	503
<b>Цехмістренко О.С., Бітюцький В.С., Цехмістренко С.І. «ЗЕЛЕНІ» ТЕХНОЛОГІЇ У СИНТЕЗІ НАНОЧАСТИНОК СЕЛЕНУ</b>	506
<b>Чекан О.І., Попович М.І., Комарницька А.В. ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ КЕРІВНИКА НА УПРАВЛІНСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ</b>	510
<b>Чередник Р.В. УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗИ</b>	512
<b>Черниш О.М. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СВІТОГЛЯДНИХ ПОЗИЦІЙ У СТУДЕНТСЬКОМУ ВІЦІ</b>	514
<b>Чернюшок О.А., Шевченко І.Ю. ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ВТОРИННОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ</b>	516
<b>Чеченя В.С. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ</b>	518
<b>Чижова Т.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СПРАВЛЯННЯ ТУРИСТИЧНОГО ЗБОРУ</b>	520
<b>Tchitanava N. AFGHANISTAN – «BLACK HOLE» OF THE USSR</b>	522
<b>Чкан І.О. НОВІ КРОКИ В БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ В КРИЗОВИХ УМОВАХ</b>	524
<b>Chumburidze M., Bitsadze E. INVENTORY MANAGEMENT ALGORITHMS AND THEIR APPLICATIONS</b>	525
<b>Shavdinova M., Borissova N. CONVECTIVE HEAT CHANGE, HEAT EXCHANGERS, INTENSIFICATION SOFTWARE PROGRAM FOR THE THERMAL POWER STATION CONDENSER CALCULATION</b>	526
<b>Шамугія А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРОЛИЗИНГА НА ПРИМЕРЕ ТАКИХ СТРАН, КАК: РОССИЯ, КАЗАХСТАН И ГРУЗИЯ</b>	529

<b>Шандар І.М. ПРОФЕСІОГРАМА ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА</b>	531
<b>Шаповал А.А., Панов Е.Н., Шаповал І.В., Михайлов М.Р. ТЕПЛОВЫЕ ТРУБЫ С ЭФФЕКТИВНЫМИ ПОРИСТЫМИ СТРУКТУРАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ И НАГРЕВА ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ</b>	533
<b>Шаповалов Б.Б. ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ</b>	534
<b>Шароварова К.І. ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ДІТЕЙ З ОБДАРОВАНІСТЮ У ДОШКІЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ТА СІМ'Ї</b>	536
<b>Шашкова О.І. ОСОБЛИВОСТІ САМОРЕГУЛЯЦІЇ СТУДЕНТІВ</b>	538
<b>Шашкова О.І. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОДІАГНОСТИКИ У РАНЬОМУ ДИТЯЧОМУ ВІСІ</b>	540
<b>Шваюк В.А., Янчук Т.В. ЗНАЧЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА</b>	542
<b>Шевченко В.О. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ У СФЕРІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ</b>	544
<b>Шевченко А.А., Блашко М.В. ФУНКЦІОНУВАННЯ ТОВАРНИХ БІРЖ В УКРАЇНІ</b>	546
<b>Шевченко А.А., Волчанова Х.М. СВІТОВА БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ</b>	548
<b>Шевченко А.А., Кормільцева В.В. ХЕДЖУВАННЯ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	551
<b>Шевченко А.А., Кулаксіз Н.Д. УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА</b>	553
<b>Шелупахіна Т.В. МЕДІА ТА МЕДІАЛЬНЕ: ФІЛОСОФСЬКО-ЕСТЕТИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ</b>	555
<b>Шинкаренко І.М., Шинкаренко К.О. ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ</b>	557
<b>Shirzadov F. DESIGN OF THE HIGH FREQUENCY MAGNETIC INDUCTORS FOR THE CLADDING OPERATION IN THE MAGNETIC FIELD</b>	559
<b>Шлапак Д.В. ПРИНЦИПЫ НЕОБАРОККО КАК ДЕЙСТВИТЕЛЬНАЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ</b>	562
<b>Шомуродов К.Э., Исхакова З.Ш. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	564
<b>Шпотак О.В. ТЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ НА УРОЦІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ</b>	565
<b>Штанько І.П. АКТУАЛІЗАЦІЯ НАПРЯМІВ СЕЛЕКЦІЇ ХМЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО (<i>HUMULUS LUPULUS L.</i>) ЗА УМОВ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ</b>	566
<b>Шумейко А.А. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ</b>	569
<b>Шушляпина Н.О., Шевченко О.С., Слупская Е.П., Носова Я.В., Худаева С.А. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА: ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ</b>	571
<b>Щербина Ю.В., Зеленюк О.В. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</b>	574
<b>Yuldoshev I.A., Rakhmatillaev Sh.F., Gafurov D.S., Jamolov T.R. IMPROVEMENT OF OPTICAL CHARACTERISTICS OF GLASSES OF PHOTOELECTRIC BATTERY</b>	575
<b>Юсифова Н. ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ, ЗАКОНЫ И КАТЕГОРИИ</b>	

<b>ТОПОНІМИКИ</b>	578
<b>Яворська В.О. РОЗВИТОК БІРЖОВОГО РИНКУ ДЕРИВАТИВІВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ</b>	582
<b>Якімова Н.С. ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПОВЕДІНКОВИХ МОДЕЛЕЙ СУБ'ЄКТІВ РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ</b>	584
<b>Яковлева В.Є., Хатнюк Н.С. ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДЕННЯ ДОГОВОРУ ПРО СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО</b>	587
<b>Якунін Я.Ю., Шопіна М.О. ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ПАРАДИГМИ ОСВІТИ В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ</b>	591
<b>Яланжи Л.Д. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ</b>	592
<b>Ялова О.В. РОЛЬ І МІСЦЕ ПЕДАГОГІЧНОЇ РИТОРИКИ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	593
<b>Ярема О.Г., Цьона С.Ю. НЕДОБРОСОВІСНА РЕКЛАМА: ПОНЯТТЯ ТА ХАРАКТЕРНІ РИСИ</b>	595
<b>Ярчук А.В. ВИРІШЕННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ</b>	597