



Наукoвi перспективи
Видавничa група



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

*v rámci publikační skupiny
Scientific Publishing Group*

***Svazek XXXIV mezinárodní
kolektivní monografie***



Česká republika
2023

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Česká republika)
Středoevropský vzdělávací institut (Bratislava, Slovensko)
Národní institut pro ekonomický výzkum (Batumi, Gruzie)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazachstán)
Institut filozofie a sociologie Ázerbájdžánu Národní akademie věd (Baku, Ázerbájdžán)
Institut vzdělávání Ázerbájdžánské republiky (Baku, Ázerbájdžán)
Batumi School of Navigation (Batumi, Gruzie)
Regionální akademie managementu (Kazachstán)
Veřejná vědecká organizace „Celokrajinské shromáždění lékařů ve veřejné správě“ (Kyjev, Ukrajina)
Nevládní organizace „Sdružení vědců Ukrajiny“ (Kyjev, Ukrajina)
Univerzita nových technologií (Kyjev, Ukrajina)

v rámci publikační skupiny Publishing Group „Vědecká perspektiva“

MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie

Česká republika
2023

International Economic Institute s.r.o. (Czech Republic)
Central European Education Institute (Bratislava, Slovakia)
National Institute for Economic Research (Batumi, Georgia)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan)
Institute of Philosophy and Sociology of Azerbaijan National Academy of Sciences (Baku, Azerbaijan)
Institute of Education of the Republic of Azerbaijan (Baku, Azerbaijan)
Batumi Navigation Teaching University (Batumi, Georgia)
Regional Academy of Management (Kazakhstan)
Public Scientific Organization "Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration" (Kyiv, Ukraine)
Public Organization Organization "Association of Scientists of Ukraine" (Kyiv, Ukraine)
University of New Technologies (Kyiv, Ukraine)

within the Publishing Group "Scientific Perspectives"

MODERN ASPECTS OF SCIENCE

34- th volume of the international collective monograph

Czech Republic
2023



DOI 10.52958/34-2023
UDC 001.32: 1/3] (477) (02)
C91

Vydavatel:

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Česká republika
Zveřejněno rozhodnutím akademické rady

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Zápis č. 56/2023 ze dne 8. Srpen 2023)



Monografie jsou indexovány v mezinárodním vyhledávací Google Scholar

Recenzenti:

- Karel Nedbálek** - doktor práv, profesor v oboru právo (Zlín, Česká republika)
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut (Praha, České republiky)
Humeir Huseyn Akhmedov - doctor of pedagogical sciences, professor (Baku, Azerbajdžan);
Iryna Zhukova - kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (Kyjev, Ukrajina)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Oleksandr Datsiy - doktor ekonomie, profesor, čestný pracovník školství na Ukrajině (Kyjev, Ukrajina)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (Teplice, Česká republika)
Vladimír Bačišin - docent ekonomie (Bratislava, Slovensko)
Peter Ošváth - docent práva (Bratislava, Slovensko)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy stavební Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Dina Dashevská - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Tým autorů

C91 Moderní aspekty vědy: XXXIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie/
Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický
Institut s.r.o., 2023. str. 669

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie obsahuje publikace o: utváření a rozvoji teorie a historie veřejné správy; formování regionální správy a místní samosprávy; provádění ústavního a mezinárodního práva; finance, bankovníctví a pojišťovnictví; duševní rozvoj osobnosti; rysy lexikálních výrazových prostředků imperativní sémantiky atd.

Materiály jsou předkládány v autorském vydání. Autoři odpovídají za obsah a pravopis materiálů.

© Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023
© Publishing Group „Vědecká perspektiva“, 2023
© autoři článků, 2023





OBSAH

PŘEDMLUVA

ODDÍL 1. VEŘEJNÁ SPRÁVA	13
§ 1.1 РЕФОРМА ОПЛАТИ ПРАЦІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ (Романенко Є.О., Збройні Сили України)	13
§ 1.2 ЗАКОНОПРОЕКТ ПРО ЗАСТОСУВАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УКРАЇНІ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)	22
§ 1.3 ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ (Пасемко Г.П., Державний біотехнологічний університет, Таран О.М., Державний біотехнологічний університет)	36
§ 1.4 ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВИТИ УКРАЇНИ (Соколова Е.Т., Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»)	61
§ 1.5 ВОЄННО-ПОЛІТИЧНІ ЗАГРОЗИ ТА ВИКЛИКИ: ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ (Шляхтіна Г.В., Одеський національний технологічний університет)	71
ODDÍL 2. PEDAGOGIKA, VÝCHOVA, FILOZOFIE, FILOLOGIE	85
§2.1 THE COGNITIVE CONCEPTS OF "ATTENTION" AND "PERCEPTION". THEIR RELATIONSHIP IN CONTROLLING THE INFORMATION FLOW OF THE COGNITIVE PROCESS (Emelyanova T.V., Kharkiv National Automobile and Highway University, Yarkho T.O., Kharkiv National Automobile and Highway University, Legeyda A.V., V. N. Karazin Kharkiv National University, Legeyda D.V., O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)	85





- §2.2 *MODERN LEXICOGRAPHY: ASPECTS OF TERMINOLOGICAL DICTIONARIES* (Sikaliuk A.I., Chernihiv Polytechnic National University, Lytvyn S.V., Chernihiv Polytechnic National University) **95**
- § 2.3 *ЦІННОСТІ ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ* (Анісімова О.Е., Херсонський державний університет) **117**
- §2.4 *АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ* (Ангіпова Ж.І., Національний університет «Одеська юридична академія») **127**
- §2.5 *„ЄВРЕЙСЬКІ СПІВАНКИ” МИКОЛИ КОСТОМАРОВА В ПАРАДИГМІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО ПОЕТИЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ* (Максим'юк Н.В., Чернівецький торговельно-економічний інститут державного торговельно-економічного університету, Мальцев В.С., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича) **146**
- §2.6 *ВИКОРИСТАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ* (Марчук І.П., Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова) **160**
- §2.7 *НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ* (Неведомська Є.О., Київський університет імені Бориса Грінченка) **175**
- §2.8 *НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ В УКРАЇНІ* (Павлюк В.І., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини) **185**





ODDÍL 3. PRÁVNÍ VĚDY 222

§ 3.1 *АНТИКОРУПЦІОННЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЗАХИЩАЄ ПРАВО НА БЕЗДИМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Гурковський В.І., Збройні Сили України)* 222

§ 3.2 *ПРИЙНЯТО НОВИЙ ЗАКОН ПРО КРЕДИТНІ СПІЛКИ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)* 235

§ 3.3 *ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ГЕРАГОГІКИ (Гаєвая О.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Горяєва Г.М., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Лисенко І.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Перевалова Л.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут») 243*

§ 3.4 *ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМ КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО УНОРМУВАННЯ В НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ПІДГРУНТЯ РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ (Львова Є.О., Одеський державний університет внутрішніх справ, Юрченко М.М., Одеський державний університет внутрішніх справ)* 260

§ 3.5 *КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ (Яценко І.В., Державний біотехнологічний університет)* 270

ODDÍL 4. TECHNICKÉ VĚDY 290

§ 4.1 *EXPERIMENTAL REGULARITIES OF SLOPES STABILITY LOSS, SUPPORTED BY DIFFERENT TYPES OF RETAINING STRUCTURES (Shapoval V., Dnipro University of Technology, Konoval V., Cherkasy State Technological University, Ponomarenko I., Cherkasy State Technological University, Skobenko O. Dnipro University of Technology, Barsukova S., Dnipro University of Technology, Zhylynska S., Dnipro University of Technology)* 290





§ 4.2 НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (Журавський Ю.В., Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Шапошнікова О.П., Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Стасюк Т.О., Військовий коледж сержантського складу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Дворський М.В., Науково-дослідний інститут військової розвідки, Довбенко О.В., Науково-дослідний інститут військової розвідки) 313

§ 4.3 МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СКЛАДНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ (Нечипорук О.П., Національний авіаційний університет, Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Налапко О.Л., Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, Протас Н.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Полтавський державний аграрний університет, Лейник Д.М., Науково-дослідний інститут військової розвідки) 353

§ 4.4 МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СКЛАДНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ (Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Жук О.В., Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Троцько О.О., Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Одарущенко О.Б., Полтавський державний аграрний університет, Гурський Т.Г., Науково-дослідний інститут військової розвідки) 381

ODDÍL 5. EKONOMIKA A ŘÍZENÍ PODNIKU 423

§5.1 THEORETICAL PRINCIPLES OF THE ESSENCE OF THE CONCEPT "FRANCHISING" (Drymalovska Kh.V., Lviv Polytechnic National University) 423





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie

§5.2 В ПОЛОНІ СТАГНАЦІЇ: ЕКОНОМІКА ГАЛИЧИНИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ КІНЦЯ ХІХ СТОЛІТТЯ (Мошенський С.З., Державний університет «Житомирська політехніка») 433

ODDÍL 6. LÉKAŘSKÉ VĚDY 446

§6.1 РАДА УХВАЛИЛА В ПЕРШОМУ ЧИТАННІ ЗАКОНОПРОЄКТ ПРО МЕДИЧНИЙ КАНАБІС (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет) 446

ODDÍL 7. AGRÁRNÍ PRÁVO 459

§7.1 РАДА ПЛАНУЄ ЗАПРОВАДИТИ В УКРАЇНІ ЕЛЕКТРОННІ АГРАРНІ РОЗПИСКИ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет) 459

ODDÍL 8. LETECTVÍ, ELEKTRONIKA, TELEKOMUNIKACE 475

§8.1 СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНИТОРИНГУ ВИКИДІВ ТЕПЛА І ВИЯВЛЕННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ПОЖЕЖ (Ткачук А.Г., Державний університет «Житомирська політехніка», Кравчук А.Р., Державний університет «Житомирська політехніка», Ткачук Д.Ю., Державний університет «Житомирська політехніка») 475

ODDÍL 9. HISTORICKÉ VĚDY 489

§9.1 УКРАЇНСЬКО-РУМУНСЬКІ ВІДНОСИНИ У 1918-1921 РР. (Біліченко Л.С., Чорноморський національний університет ім. Петра Могили) 489

ODDÍL 10. ŘÍZENÍ 502

§10.1 THE ROLE OF ORGANIZATIONAL VALUES IN SHAPING ORGANIZATIONAL POTENTIAL (Kopets H.R., Lviv Polytechnic National University, Rachynska H.V., Lviv Polytechnic National University) 502





§ 10.2 ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИМІРЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ (Винничук Р.О., Національний університет «Львівська політехніка») 512

§ 10.3 БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я (Свелеба Н.А., Львівська філія Приватного вищого навчального закладу «Європейський університет», Колосов Д.Д., Львівська філія Приватного вищого навчального закладу «Європейський університет»). 522

ODDÍL 11. PSYCHOLOGICKÉ VĚDY 536

§ 11.1 ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ПСИХОЛОГІЇ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ (Заболоцька С.І. Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Заміщак М.І., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка) 536

§ 11.2 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЄДИНОБОРЦІВ (Кернас А.В., Одеський національний морський університет) 547

§ 11.3 ТРАЄКТОРІЯ ВІДНОВЛЕННЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ У ВОЄННИЙ І ПОВОЄННИЙ ЧАС ЯК РЕСУРСНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ (Кушнікова С.В., Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти») 597

ODDÍL 12. SOCIOLOGICKÉ VĚDY 613

§12.1 THE DEATH PHENOMENON: A SOCIO-PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE (Shydelko A.V., Lviv State University of Internal Affairs, Holovach T.M., Lviv State University of Internal Affairs) 613





ODDÍL 13. PRACOVNÍ PRÁVO **625**

§13.1 РОБОТОДАВЦІВ ЖОРСТКО КАРАТИМУТЬ ЗА ЗАТРИМКУ ЗАРПЛАТИ ПРАЦІВНИКАМ (Романенко Є.О., Збройні Сили України) **625**

ODDÍL 14. CESTOVNÍ RUCH **635**

§14.1 ДЖИПІНГ-ТУРИЗМ ЯК РІЗНОВИД ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРИЗМУ (Лущик М.В., Національний університет «Львівська політехніка») **635**

ODDÍL 15. PENÍZE, FINANCE, ÚVĚR **649**

§15.1 FINANCIAL ASPECTS OF STATE SUPPORT FOR AGRIBUSINESS: GLOBAL AND NATIONAL EXPERIENCE OF UKRAINE (Kvasnytska R.S., Khmelnytskyi National University, 11, Instytuts'ka str., Khmelnytskyi, Forkun I.V., Khmelnytskyi National University, Gordeeva T.A., Khmelnytskyi National University) **649**

ODDÍL 16. KULTURA A UMĚNÍ **661**

§16.1 SEMIOTICS OF REFERENSES` INFLUENCE ON CONTEMPORARY ARTIST`S IDENTITY: THE CASE OF A. HMILIAR (Tombulatova I.I., Odesa National University named after I. I. Mechnikov) **661**





ШАНОВНІ КОЛЕГИ!



Ви тримаєте у руках XXXIV-ий том міжнародної колективної монографії міждисциплінарного напрямку "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY" ("Сучасні аспекти науки").

За роки свого існування і розвитку, монографії "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY" виявили себе як солідне наукове видання, що підтримує високий науковий рівень і професіоналізм своїх авторів і публікацій.

Видання відрізняється співробітництвом із авторитетними науково-дослідними установами у сфері науки та освіти, глибокими обґрунтуваннями і безпомилковими відповідями на виклики часу, поєднанням серйозності і вдумливості з корисністю і затребуваністю у широкого кола всіх тих, хто цікавиться суспільними та гуманітарними науками.

Кожен том монографії дає всім нам привід для роздумів, досліджень та інноваційних знахідок.

Бажаємо подальших наукових успіхів, інноваційних публікацій, вдячних авторів та удачі у всіх творчих починаннях!

З повагою,

**директор Видавничої групи «Наукові перспективи»,
кандидат наук з державного управління, доцент,
Лауреат премії Президента України для молодих вчених,
Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим Ірина Жукова**





Шановні колеги!



Вітаю Вас із виходом XXXIV-го тому міжнародної колективної монографії міждисциплінарного напрямку "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY" ("Сучасні аспекти науки").

Журнал тісно й плідно співпрацює з вищими навчальними закладами, науковими установами та громадськими інститутами, бізнес-структурами.

Видання користується досить широким визнанням та авторитетом у вчених і спеціалістів різних галузей науки.

Бажаю редакції, авторам та читачам здоров'я, щастя, невичерпної життєвої наснаги, амбітного прагнення у Вашій корисній і важливій справ.

Разом працюємо задля Перемоги!

Все буде Україна!

**З повагою,
Проректор Львівського державного університету
внутрішніх справ, доктор економічних наук,
професор**

Франчук В.І.





ODDÍL 1. VEŘEJNÁ SPRÁVA

§1.1 РЕФОРМА ОПЛАТИ ПРАЦІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ (Романенко Є.О., Збройні Сили України)

Вступ. В Україні йде війна, в якій українська нація веде небачену у 21-му сторіччі битву за своє існування. Російське вторгнення в Україну 2022 року - відкритий воєнний напад Росії на Україну, розпочатий 24 лютого 2022 року. Частина російсько-української війни, розв'язаної Росією 2014 року, участь у якій РФ намагалася заперечувати. Росія заперечує, що веде проти України загарбницьку війну на її території та називає це «спеціальною операцією». Москва, попри численні докази, також заперечує свої атаки на цивільних в Україні. В умовах повномасштабної збройної агресії РФ проти України продовжується проведення реформ. [1]

Одним із ключових елементів зовнішньої політики України є інтеграція до Європейського Союзу та НАТО. 28 лютого 2022 року, невдовзі після російського вторгнення, Україна подала заявку на членство в Європейському Союзі. 23 червня 2022 року лідери країн-членів Європейського Союзу підтримали надання Україні й Молдові статусу кандидата на вступ до ЄС. За надання Україні кандидатства проголосували представники усіх 27 країн Євросоюзу.[2]

На виконання пункту 98 підрозділу 4.2. «Професійна державна служба» Розділу 4 «Урядова машина» Плану пріоритетних дій Уряду на 2021 рік, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 року № 276-р, пункту 98 Плану заходів з реалізації Концепції реформування системи оплати праці державних службовців, затвердженого розпорядженням Кабінету





Міністрів України від 27 травня 2020 року № 622-р, на виконання Антикорупційної стратегії на 2021-2025 роки, затвердженої Законом України від 20 червня 2022 року № 2322-IX «Про засади державної антикорупційної політики на 2021-2025 роки». [3] Національною радою з відновлення країни створено декілька підгруп, які займаються розробкою плану заходів на післявоєнний період, зокрема, щодо оптимізації центральних і місцевих органів виконавчої влади, щодо нової моделі державного управління, посилення співпраці з ЄС тощо. Уряд презентував її ще під час інвестиційного форуму у швейцарському місті Лугано, який проходив 4-5 липня 2022 року.

Держава – найбільший роботодавець у країні. На держслужбі, в органах місцевого самоврядування, державних агентствах, комісіях, інспекціях, службах та на держпідприємствах загалом працюють понад 5 млн. українців. Пропонована реформа стосуватиметься лише державних службовців.[2]

Тобто загальна штатна чисельність чиновницького апарату становить майже 205 тис осіб. До них належать працівники Офісу президента, уряду, Верховної Ради, міністерств, центральних органів виконавчої влади та їх територіальних органів, обласних та районних адміністрацій, судів та інших державних установ. Уряд налаштований провести реальну реформу, яка включатиме не лише скорочення кількості чиновників, а й зміни підходів до роботи державного апарату та визначення розмірів оплати праці. Це питання потребує вирішення шляхом невідкладного прийняття консолідованого рішення Урядом і Парламентом задля зняття напруги в системі державного управління, підвищення престижу держави як роботодавця і мотивації державних службовців, які сумлінно виконують завдання держави.





Незбалансована система оплати праці протягом останніх років призвела до нерівності у системі державного управління, що характеризують такі фактори:

- непрозорість та складність структури заробітної плати державних службовців, відсутність класифікації посад державної служби;

- відсутність юридично визначеного механізму планування і розподілу фонду оплати праці між державними органами;

- невиконання вимог Закону України «Про державну службу» в частині скорочення посад, які є вакантними понад один рік (шляхом їх формального перейменування тощо);

- наявність необґрунтованих у схемі посадових окладів вертикальних (відповідно до підкатегорій посад державної служби) і горизонтальних (відповідно до визначених рівнів державних органів) диспропорцій у розмірах посадових окладів, зокрема без урахування ролі і місця посади в структурі державного органу, а також рівня професійної компетентності, необхідного для виконання посадових обов'язків;

- відсутність дієвого контролю за затвердженням штатної чисельності (частка посад головних спеціалістів серед посад державної служби категорії “В” у державних органах становить до 80 відсотків, найменування посад не відповідають фактичному рівню кваліфікації, компетентності та відповідальності осіб, які їх займають).

Заробітна плата на посадах державної служби залишається нижчою за мінімальну та є неконкурентною у порівнянні з ринковою, про що свідчать численні звернення державних службовців державних органів, апаратів судів тощо.

За просту некваліфіковану роботу (обслуговуючий персонал) передбачено вищу заробітну плану, ніж на посадах





державної служби з високим рівнем відповідальності, значними обмеженнями і вимогами до особи.

При цьому збільшення розміру мінімальної заробітної плати з 01 січня 2023 року 6700 грн. не поширюється на державних службовців, що створює несправедливе соціальне розшарування в оплаті праці. Зазначене обумовлено тим, що мінімальний розмір посадового окладу державного службовця залишився на рівні 5368 грн. (що дорівнює 2-м прожитковим мінімумам працездатних осіб станом на 01 січня 2023 року).

Таке обмеження порушує принципи рівності усіх перед законом та соціальної справедливості, оскільки для окремих категорій працюючих безпідставно не враховує знецінення грошових доходів внаслідок цінової інфляції, при цьому не береться до уваги, що наслідком цього рішення буде зниження рівня життя та соціальної захищеності, оскільки для більшості працівників державних органів саме заробітна плата є основним і єдиним джерелом існування.

Така ситуація не сприяє залученню на державну службу фахових спеціалістів, а призводить до втрати досвідчених фахівців і менеджерів.

Наслідком тривалого збереження ситуації без змін залишається неконкурентна заробітна плата у порівнянні з ринковим рівнем, «міграція» персоналу між державними органами, відтік професіоналів на роботу за кордон, до приватних компаній та проектів, непривабливість роботи у державних органах для залучення громадян в цілому.[3]

У державну службу хочуть запровадити сучасні практики управління персоналом, які давно використовує приватний сектор. Ефективність роботи чиновників почнуть вимірювати зрозумілими цілями і, відштовхуючись від їх виконання, планувати бюджети тих чи інших державних органів. Зміняться й підходи до оплати праці. Пропонується





відійти від радянської системи рангів державної служби та перейти до системи грейдів - система, яка структурує розмір заробітної плати, обґрунтовує справедливість виплат та дозволяє планувати кар'єрне зростання. Тепер на розмір зарплати впливатиме не трудовий стаж, а знання, навички, ступінь впливу роботи на кінцевий результат, рівень відповідальності співробітника.

Система грейдів (від англ. Grade – ступінь, клас), заснована Едвардом Хеєм вперше з'явилась 50 років назад в США на замовлення державних структур. Вона мала на меті врахувати рівень відповідальності, унікальність досвіду, знань і навичок, результативність діяльності кожного працівника організації.[4]

Грейдування - це угруповання посад за певними факторами з метою стандартизації оплати праці в організації. Грейд у системі оплати праці – це крок у системі винагороди, який визначає розмір зарплати працівника. Рівень оплати праці, як правило, визначається рівнем обов'язків, що виконуються відповідно до посадової інструкції, посади, повноваженнями, що виконуються цією посадою, та тривалістю виконання працівником своєї роботи.

За допомогою грейдування можна ранжувати посади залежно від їхньої цінності для організації, та визначити рівень оплати, який буде відповідати цьому ранжируванню. Суть грейдингової системи полягає в наступному: всі посади в організації оцінюються за низкою факторів, наприклад, рівень відповідальності, вартість помилки, умови роботи і т.д. І на основі цих даних визначається рівень оплати праці кожної посади.

Класифікація посад - це процес розподілу посад державної служби та віднесення посад до відповідних сімей та рівнів, визначених у Каталозі типових посад державної служби і критеріях віднесення до таких посад. Класифікація



здійснюється, зокрема, шляхом виявлення пріоритетів діяльності та переважної кількості функцій, що характеризують приналежність посади державної служби, яку класифікують, до відповідної сім'ї посад. Наразі Каталог визначає тільки перелік сімей та рівнів типових посад державної служби, містить їх опис.

У подальшому класифікація посад сприятиме кар'єрному зростанню, професіоналізації та спеціалізації державної служби. Каталог типових посад — це не тільки про функціонал, це про розвиток державних службовців, компетенції, іноземні мови і євроінтеграцію загалом.[4]

Оклад у структурі винагороди чиновників займатиме 70%, решту 30% становитимуть бонуси за результатами роботи, зокрема виконання КРІ та поставлених завдань. Наразі ж у структурі зарплати чиновників частка окладу становить лише 30%, а решту 70% формують надбавки та премії, які часто не залежать від ефективності. [2]

Розміри посадових окладів на посадах державної служби будуть переглянуті у бік збільшення за рахунок зменшення надбавок за вислугу років, інших тимчасово встановлених стимулюючих виплат, а також скорочення граничної чисельності пропорційно кількості посад, які були вакантними протягом року, а також інших джерел, не заборонених законом.

22 листопада 2022 року уряд схвалив проєкт Закону «Про внесення змін до Закону України «Про державну службу» щодо впровадження єдиних підходів в оплаті праці державних службовців на основі класифікації посад» та 23 листопада 2022 року зареєстрував його у Верховній Раді за №8222.[3] Проєкт Закону розроблено з метою зміни системи та підходів до регулювання оплати праці у сфері державної служби шляхом запровадження прозорої системи оплати праці державних службовців на основі класифікації



посад державної служби, посилення ролі посадового окладу та припинення надмірних необґрунтованих виплат, запровадження дієвого механізму оптимізації граничної чисельності працівників державних органів, впровадження системи грейдів.

Проектом акта пропонується підвищити конкурентоспроможність заробітної плати на посадах державної служби. Протягом п'яти років передбачається досягти від 70 до 90 відсотків розміру заробітної плати на посадах аналогічного рівня складності та відповідальності у приватному секторі. Досягти зазначеного пропонується шляхом запровадження класифікації посад, зміни розрахункової величини для визначення мінімального розміру посадового окладу державного службовця та встановлення його на рівні не менше однієї мінімальної заробітної плати, встановленої законом. Також пропонується закласти дієвий механізм контролю за надмірною кількістю посад державної служби, які створюють додаткове навантаження на Державний бюджет, зокрема, шляхом проведення НАДС моніторингу оплати праці та кількісного складу державних службовців. Також пропонується чітко визначити основну і додаткову частини заробітної плати державного службовця, обмежити премії і надбавки, забезпечити дотримання Європейських стандартів належного адміністрування сформульованих в документі SIGMA «Принципи державного управління», який містить систему критеріїв оцінки державного управління. Принципи державного управління визнані деякими державами як перелік стандартів та система принципів і критеріїв для проведення оцінки реформ державного управління.

Розуміючи, що рівень оплати праці є важливим фактором залучення професіоналів на державну службу, динаміка збільшення фонду оплати праці повинна



відповідати економічним реаліям України з урахуванням обсягу витрат, необхідних для проведення реформи, а підвищення рівня оплати праці державних службовців повинне бути обґрунтованим. Саме тому проект акта передбачає відкладене введення в дію починаючи з 2023 року, що відображено в його Прикінцевих та перехідних положеннях. Набрання чинності законом в цілому передбачено з 2024 року.[3]

28 липня 2023 року проект Закону про внесення змін до Закону України «Про державну службу» щодо впровадження єдиних підходів в оплаті праці державних службовців на основі класифікації посад підтримано у першому читанні. «За» проголосував 281 народний депутат.[5]

Основні положення законопроекту:

- запровадження оплати праці на основі класифікації посад на єдиних підходах;
- прозорість і прогнозованість заробітної плати як антикорупційна складова реформи;
- чітке розмежування заробітної плати на сталу та варіативну. Обмеження стимулюючих виплат. Премії і компенсації за додаткове навантаження, що залежатимуть від особистого внеску в загальний результат;
- грейди за змістом фактично дорівнюватимуть окладу, їх розмір є достатнім і прогнозованим;
- класифікація посад як чинник кар'єрного зростання, професіоналізації і спеціалізації державної служби. [5]

Висновки. Прийняття законопроекту дозволить виконати взяті Україною зобов'язання перед міжнародною спільнотою. Адже законопроект належить до пріоритетних сфер адаптації законодавства України до законодавства ЄС, регулюється нормами і принципами СОТ та стосуються зобов'язань України в рамках Ради Європи та Угоди про асоціацію.



Законопроект щодо реформи системи оплати праці підтримано у першому читанні. Документ є ключовим у запровадженні цієї реформи – формування прозорої, зрозумілої та справедливої системи нарахування винагороди у системі державної служби. Саме несправедливість у нарахуванні заробітних плат в державному секторі, особливо на районному рівні, часто є причиною звільнень. Натомість реформа системи оплати праці державних службовців дозволить припинити маніпуляції із зарплатами, зокрема штучне утримання вакансій, підвищить конкурентність держави на ринку праці і загалом змінить стереотипи стосовно державної служби.

Список використаних джерел:

1. Романенко Є.О. Російська федерація є державою-терористом //Moderní aspekty vědy: XXVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. - str.10-22.

2. Романенко Є.О., Малахов Р.В. Нові вимоги до державних службовців //Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXIX Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукова, Є.О. Романенка. Теплице (Чехія): ГО «ВАДНД», 07 лютого 2023 р. –с.20-27

3. Про внесення змін до Закону України "Про державну службу" щодо впровадження єдиних підходів в оплаті праці державних службовців на основі класифікації посад: проект Закону від 23.11.2022 №8222 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/40885>

4. Грейдова система оплати праці в організації <https://core.ac.uk/download/pdf/197225664.pdf>

5. Держслужбовцям обмежать розмір стимулюючих виплат <https://yaizakon.com.ua/derzhsluzhbovtsyam-obmezhat-rozmir-stimulyuyuchih-viplat/>





§1.2 ЗАКОНОПРОЕКТ ПРО ЗАСТОСУВАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УКРАЇНІ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)

Вступ. Нині англійська мова є офіційною де-юре у 58 із 196 країн світу, а де-факто - й у низці інших країн і територій (Бангладеш, Кіпр, Ізраїль, Йорданія, Малайзія, Мальдіви, Шри-Ланка, ОАЕ). Вона є однією з шести мов Організації Об'єднаних Націй, а також офіційною мовою Європейського Союзу, Ради Європи, Європейської Комісії, Європейської Асоціації Вільної Торгівлі та НАТО.

Англійська мова - мова міжнародних конференцій та спортивних змагань, мова комунікації міжнародного наукового товариства та лідер серед мов в інтернеті. Наразі понад 1,5 млрд. людей вивчають англійську мову у світі.

Англійська мова - мова світової бізнес-спільноти. Зокрема, в опитуванні 2016 року понад 70% компаній у 28 неангломовних країнах зазначили, що знання англійської мови важливо для їхнього бізнесу, а 11% зауважили, що англійська є основною мовою в бізнесі. Крім того, володіння англійською мовою разом з інтернет-ресурсами надає людям доступ до світових, передових знань і технологій, уможливує ведення бізнесу по всьому світу й дає змогу ділитися своїми ідеями з ширшою аудиторією. Як відомо, майже всі найпоширеніші мови програмування сконструйовані на основі англійського вокабуляру. Англійською мовою публікується більше документації у сфері ІТ і технологічних досліджень, ніж будь-якою іншою мовою.

Виклад основного матеріалу. Євроінтеграційні прагнення України визначають, зокрема, і визнання європейських стандартів у сфері мовної політики. Як відомо, одним із ключових пріоритетів внутрішньої політики ЄС та





важливим елементом конкурентоспроможності Європи (згідно з баченням ЄС) є вивчення іноземних мов. Зокрема, нинішня політика ЄС спрямована, серед іншого, і на те, щоб кожен громадянин європейської спільноти володів, як мінімум, двома іноземними мовами.[1]

Одним із ключових елементів зовнішньої політики України є інтеграція до Європейського Союзу та НАТО. 28 лютого 2022 року, невдовзі після російського вторгнення, Україна подала заявку на членство в Європейському Союзі. 23 червня 2022 року лідери країн-членів Європейського Союзу підтримали надання Україні й Молдові статусу кандидата на вступ до ЄС. За надання Україні кандидатства проголосували представники усіх 27 країн Євросоюзу[2], тож євроінтеграційні процеси України є сталими і динамічними.[3]

Наразі Україна має статус кандидата у члени Європейського Союзу, але все ще залишається відокремленою від ЄС мовним бар'єром. Порівняно з іншими країнами Європи Україна відстає в готовності громадян спілкуватися іноземною мовою, у тому числі англійською. Згідно з даними за 2021 рік щорічного дослідження EF «English Proficiency Index» щодо визначення рівня володіння англійською мовою в різних країнах світу, Україна належить до країн із середнім рівнем володіння англійською мовою та займає 40-ву позицію в рейтингу із 112 країн світу.

Трансформація статусу англійської мови в Україні - це необхідність і стратегічний крок до повноцінного членства нашої держави в ЄС, адже знання англійської мови - ключова компетенція в умовах глобалізаційних змін.[1]

Президент України 28.06.2023 року зареєстрував в Верховній Раді законопроект № 9432 мета якого - підвищення рівня конкурентоспроможності України, зростання її інвестиційної та туристичної привабливості,



розширення застосування англійської мови в публічних сферах суспільного життя та створення сприятливих умов для її опанування громадянами України.[1] Основні новели проекту Закону.

Проектом Закону передбачається офіційно закріпити статус англійської мови як однієї з мов міжнародного спілкування на всій території України у публічних сферах суспільного життя, визначених Законом. Дія Закону не поширюється на відносини щодо розгляду і вирішення адміністративних справ, крім визначених законом випадків.

Особи, які зобов'язані володіти англійською мовою

1. Вимоги щодо обов'язкового володіння англійською мовою встановлюються до осіб, які претендують на зайняття посад:

- 1) державної служби категорії "А";
- 2) державної служби категорій "Б" і "В", перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України;
- 3) голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників;
- 4) військовослужбовців офіцерського складу, які проходять військову службу за контрактом, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України;
- 5) поліцейських середнього та вищого складу Національної поліції України, посад начальницького складу інших правоохоронних органів, посад начальницького складу служби цивільного захисту, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України;
- 6) прокурорів;
- 7) у податкових та митних органах, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України;
- 8) керівників суб'єктів господарювання державного сектору економіки, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України.



Вимога щодо володіння англійською мовою може встановлюватися суб'єктом призначення до кандидатів на посади в органах місцевого самоврядування (крім виборних посад), основні посадові обов'язки яких передбачають виконання функцій з міжнародного співробітництва.

У разі оголошення мобілізації (крім цільової) чи введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях вимоги щодо володіння англійською мовою, передбачені для зайняття посад, визначених пунктами 4 та 5 частини першої цієї статті, не застосовуються до завершення мобілізації (крім цільової) або припинення чи скасування воєнного стану.

Вимоги щодо відповідного рівня володіння англійською мовою особами, які претендують на зайняття посад, зазначених у частинах першій та другій статті 3 цього проекту Закону, порядок проведення іспиту на визначення рівня володіння англійською мовою, а також перелік документів, що засвідчують рівень володіння англійською мовою, у тому числі сертифікатів міжнародного зразка, встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Вимоги до рівня володіння англійською мовою розробляються з урахуванням рекомендацій Ради Європи з мовної освіти (CEFR). Вимоги до рівня володіння англійською мовою для осіб, які претендують на зайняття посад, зазначених у пункті 4 частини першої статті 3 цього проекту Закону, розробляються також з урахуванням мовленнєвих рівнів стандарту Організації Північноатлантичного договору STANAG 6001.

Іспити на визначення рівня володіння англійською мовою особами, які претендують на зайняття посад, зазначених у частинах першій та другій статті 3 цього Закону, організовує центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сферах освіти і науки. Цей



іспит для громадян України є безкоштовним. Особа може повторно скласти іспит на визначення рівня володіння англійською мовою необмежену кількість разів, але не частіше одного разу на чотири місяці.

Особи, які претендують на зайняття посад, зазначених у частинах першій та другій статті 3 цього Закону, подають документ, що засвідчує відповідний рівень володіння англійською мовою, до призначення на посаду.

Особам, які обіймають посади, зазначені у частинах першій та другій статті 3 цього Закону, за володіння англійською мовою на рівні не нижче B2 встановлюється надбавка у розмірі 10 відсотків посадового окладу в порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Органи державної влади, органи влади Автономної Республіки Крим, органи місцевого самоврядування беруть до розгляду офіційні документи органів державної влади, органів місцевого самоврядування іноземних держав, органів міжнародних (міждержавних) організацій (об'єднань), складені англійською мовою, без вимоги щодо їх перекладу на державну мову, крім випадків, визначених законом або міжнародним договором України.

Інтернет-представництва (у тому числі вебсайти) органів державної влади, органів влади Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування поряд з версією інтернет-представництв (у тому числі вебсайтів), виконаною державною мовою, виконуються також англійською мовою.

В роботі підрозділів екстреної допомоги населенню прийняття екстрених викликів від іноземців та осіб без громадянства, які не володіють державною мовою, здійснюється англійською мовою або, у разі необхідності, іншою мовою, прийнятною для сторін. Надання екстреної допомоги іноземцям та особам без громадянства, які не





володіють державною мовою, здійснюється англійською мовою або, у разі необхідності, іншою мовою, прийнятною для сторін.

Англійська мова у сфері освіти

1. Держава сприяє громадянам України в опануванні англійської мови, підвищенні рівня володіння цією мовою шляхом:

1) забезпечення обов'язкового використання англійської мови в освітньому процесі для дітей раннього, молодшого та середнього дошкільного віку в закладах дошкільної освіти;

2) забезпечення обов'язкового вивчення англійської мови дітьми старшого дошкільного віку в закладах дошкільної освіти;

3) забезпечення обов'язкового вивчення англійської мови (як першої або другої іноземної мови) в закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, вищої освіти відповідно до освітньої програми, за якою заклад освіти провадить освітню діяльність;

4) створення умов для провадження діяльності з надання суб'єктами освітньої діяльності послуг із вивчення англійської мови;

5) надання грошової допомоги громадянам України у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України, для вивчення англійської мови в межах здобуття освіти дорослих;

6) удосконалення стандартів відповідних рівнів освіти на основі рекомендацій Ради Європи з мовної освіти (CEFR);

7) забезпечення підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників, які викладають англійську мову, відповідно до міжнародно визнаних актуальних практик викладання англійської мови як іноземної;



Фінансування вивчення громадянами України англійської мови здійснюється за рахунок коштів державного, місцевих бюджетів та інших джерел, не заборонених законодавством.

Держава сприяє застосуванню англійської мови у сфері культури. Інформаційні матеріали про культурно-мистецькі та видовищні заходи у державних та комунальних закладах культури поряд з державною мовою подаються також англійською мовою.

Іноземні фільми, мовою оригіналу яких є англійська мова, демонструються у кінотеатрах державною мовою оригіналу із субтитруванням державною мовою. Частка фільмів, визначених у частині четвертій статті 9 цього Закону, що демонструються у кінотеатрах державною мовою оригіналу із субтитруванням державною мовою, у 2025 році становить 50%, у 2026 році - 75%, з 2027 року - 100%. Громадянам України у 2025 - 2027 роках надається грошова допомога на придбання квитків для перегляду таких фільмів у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

У всіх видах пасажирського транспорту, на залізничних вокзалах, автовокзалах, в аеропортах, морських та річкових портах інформація, оголошення, повідомлення, написи щодо транспортного обслуговування поряд з державною мовою подаються також англійською мовою.

Іноземцям та особам без громадянства, які звертаються англійською мовою за наданням медичних послуг, на їх прохання заклади охорони здоров'я забезпечують надання таких послуг медичними працівниками з використанням мови звернення або через перекладача.[1]

12.07.2023 у Верховній Раді було зареєстровано за №9432-1 альтернативний проект Закону внесений народними депутатами України І. Совсун, С. Бобровською та іншими.[4]



Метою прийняття проекту закону № 9432-1 є врегулювання питання розвитку англійської мови в Україні, зростання інвестиційної та туристичної привабливості України за рахунок впровадження застосування англійської мови в публічних сферах суспільного життя та опанування англійської мови громадянами України.

На відміну від основного проекту альтернативним проектом визначається розширений перелік категорій осіб, до яких застосовуються вимоги щодо відповідного рівня володіння англійською мовою, та передбачається розширення переліку посад, для зайняття яких встановлюються вимоги щодо обов'язкового володіння англійською мовою. Для виконання такими особами вимог щодо підтвердження рівня володіння англійською мовою, залежно від категорії та посади, встановлюється відповідний перехідний період.

Також альтернативним проектом визначається інший механізм організації та проведення іспиту на визначення рівня володіння англійською мовою, включаючи вимоги щодо його об'єктивності, незалежності та гарантії проведення із дотриманням вимог академічної доброчесності. Передбачається можливість підтвердження відповідного рівня володіння англійською мовою шляхом надання сертифікатів міжнародного зразка, або документа, що підтверджує здобуття відповідного рівня освіти англійською мовою.

Норми законопроектів мають й інші розбіжності. Так, зокрема, законопроект № 9432-1 встановлює не зобов'язання, а можливість кінотеатрам демонструвати іноземні фільми, мовою оригіналу яких є англійська мова, мовою оригіналу (із субтитруванням державною мовою) відповідно до вимог законодавства. При цьому орган виконавчої влади, що забезпечує реалізацію державної політики у сфері



кінематографії, має визначити порядок демонстрації іноземних фільмів, мовою оригіналу яких є англійська мова.

Міністерство фінансів України у своєму висновку до законопроекту № 9432 вважає, що реалізація акта впливатиме у поточному та наступних бюджетних періодах на показники державного і місцевих бюджетів. Законопроект не суперечить законам, що регулюють бюджетні відносини.

Щодо законопроекту 9432-1, то Міністерство фінансів України вважає, що реалізація акта у разі його прийняття може потребувати додаткового бюджетного фінансування з державного та місцевих бюджетів, зокрема на забезпечення функціонування окремого незалежного органу, що здійснюватиме організацію іспиту на визначення рівня володіння англійською мовою.

Законопроект не відповідає положенням статті 27 Бюджетного кодексу України, відповідно до яких розробник має надати в повному обсязі фінансово-економічне обґрунтування з відповідними розрахунками і пропозиції змін до законодавчих актів України щодо скорочення витрат бюджету та/або джерел додаткових надходжень бюджету для досягнення збалансованості бюджету.

Головне науково-експертне управління Апарату Верховної Ради України у своєму висновку до законопроекту № 9432 висловлює до нього суттєві зауваження, зокрема щодо встановлення вимоги володіння англійською мовою для осіб, які займають керівні посади у державних органах, військовослужбовців, працівників закладів освіти, а також щодо демонстрування англійськомовних фільмів у кіновидовищних закладах мовою оригіналу із субтитруванням державною мовою. Так, Управління вважає, новели стосовно сфери кінематографії становлять загрозу для розвитку галузі дублювання в Україні, а тому їх реалізація може призвести до зменшення надходжень у



вигляді податків до Державного бюджету України. Окрім цього, такі норми обмежують функціонування української мови як державної у сфері кіно. Також, на думку Управління, цей законопроект має й інші концептуальні недоліки, зокрема наявність у ньому положень, які мають декларативний характер, а також тих, які неможливо буде реалізувати.

Оскільки, як зазначає Головне науково-експертне управління Апарату Верховної Ради України у своєму висновку до законопроекту № 9432-1, концепція цього законопроекту в цілому є ідентичною до положень проекту, до якого він визначений альтернативним, Управління повторює деякі зі своїх попередніх зауважень та висловлює нові. Зокрема, вказує на те, що окремі положення законопроекту мають декларативний характер, можуть призвести до звуження сфери застосування державної мови та є проблематичними до реалізації.

Народні депутати України – члени Комітету з питань гуманітарної та інформаційної вважають, що норми законопроекту № 9432, що стосуються запровадження обов'язкового демонстрування англomовних фільмів мовою оригіналу із субтитруванням державною мовою є неприйнятними і порушують гарантовані Конституцією і законами України права людини. Їх ухвалення спричинить витіснення української мови з кінопрокату, критичне зниження відвідуваності кінотеатрів з негативними економічними наслідками, завдасть непоправної шкоди українській індустрії якісного дублювання, призведе до зростання переглядів фільмів в мережі інтернет, дубльованих російською мовою.

Пропозиція отримання грошової компенсації громадянами України на придбання квитків для перегляду іноземних фільмів, які демонструються у кіновидовищних





закладах англійською мовою , видається малозрозумілою і нелогічною. Адже зазначені вище результати впровадження норм щодо обов'язкового демонстрування англійськомовних фільмів мовою оригіналу неминуче будуть критичними для вітчизняної галузі кінематографії, а витрачанням бюджетних коштів на підтримку іноземного культурного продукту і стимулюванням його споживання в Україні іноземною мовою не вдасться компенсувати збитки – ні в економіці, ні в національному мовно-культурному і мовно-інформаційному просторі.

За підсумками обговорення та з урахуванням викладеного Комітет

Верховної Ради України з питань гуманітарної та інформаційної політики 20 липня ухвалив рішення рекомендувати Верховній Раді України за результатами розгляду в першому читанні схвалити законопроект про застосування англійської мови в Україні (реєстр. № 9432) за основу з урахуванням пропозицій Комітету з питань гуманітарної та інформаційної політики та відхилити законопроект про застосування англійської мови в Україні (реєстр. № 9432-1), внесений народними депутатами України І. Совсун, С. Бобровською та іншими народними депутатами України.

Законопроект про англійську мову № 9432 від 28.06.2023 викликав безліч негативних коментарів [5],[6] і навіть став причиною створення відповідної петиції на сайті Президента з проханням відкликати його як законопроект, який є антиукраїнським.[7]

Натомість принаймні одне з передбачених законопроектом нововведень, на думку експерта, має відверто скандальний характер і вже наразилося на широку критику громадськості.[5] Йдеться про статтю, згідно з якою з 2027 року англійськомовні фільми у кінотеатрах показуватимуть мовою оригіналу лише





з українськими субтитрами, – вже без повноформатного українського дубляжу.

Тут закон фактично відходить від регулювання мовно-інформаційної сфери, а натомість забороняє важливу україномовну культурну практику:

український дубляж, який після 2007 року сформувався в окрему потужну галузь, що забезпечує роботою численних акторів, режисерів, звукооператорів, перекладачів, та й працівників кінотеатрів.[5]

В цілому впровадження англійської мови або будь-якої іншої мови є досить складним процесом і залежить від багатьох факторів, таких як контекст країни, соціокультурні аспекти та політичні обставини. Не існує однозначної відповіді на питання про те, який підхід до впровадження мови є “нормальним”, оскільки це суб’єктивне питання, яке може мати різні точки зору.[6]

Прийняття закону, яким впроваджується англійська мова через примус, може мати свої плюси та мінуси. З одного боку, такий закон може сприяти розширенню мовних навичок і покращенню комунікації з міжнародною спільнотою, що може мати позитивний вплив на економіку, туризм та освіту країни. З іншого боку, такий примус викликає незадоволення серед населення, яке може вважати це порушенням своїх прав і культурної ідентичності.

Українська мова має велике значення для збереження культурної спадщини та національної ідентичності. Особливо в поточних умовах. Важливо забезпечити захист та підтримку української мови, але і впровадження інших мов також може мати свою цінність з погляду міжнародної співпраці та розвитку.

Врешті-решт питання впровадження мови є складним політичним рішенням, яке повинно враховувати інтереси та потреби різних груп населення. Діалог, включаючи





консультації з експертами, активістами та громадськістю, може допомогти знайти компромісне рішення.[6]

Висновки. Впровадження англійської мови на рівні закону є об'єктом дискусій та вимагає врахування різних факторів, включаючи роль української мови як державної мови, культурну ідентичність, соціальну справедливість та інші. Принципи міжнародного права, зокрема ті, які стосуються прав людини, вимагають поваги до культурної та мовної різноманітності, а також забезпечення рівності мовних спільнот. Тому при розробці законів про мови важливо враховувати ці принципи та забезпечувати баланс між різними мовами. Міжнародне законодавство не надає прямої відповіді на питання про заохочення до вивчення англійської мови на рівні закону в конкретній країні. Визнання ролі англійської мови як міжнародної мови комунікації в багатьох сферах життя та її використання на практичному рівні є широко поширеним явищем у світі. Тому прийняття рішення впровадження англійської мови на рівні закону повинно бути підкріплено консультаціями з експертами, громадськими обговореннями та урахуванням потреб і побажань суспільства.

Список використаних джерел:

1. Про застосування англійської мови в Україні: проект Закону від 28.06.2023 №9432 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42201>

2. Романенко Є.О. Україна кандидат на вступ в Європейський Союз //Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXV Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Рига (Латвія): ГО «ВАДНД», 07 жовтня 2022 - р.110-118





3. Непомнящий О.М. Євроінтеграційні процеси в Україні: державно-управлінський аспект / О.М. Непомнящий, О.А. Марушева // *Moderní aspekty vědy: том X міжнар. колективної монографії – Чеська республіка, 2021. с. 444.*

4. Про застосування англійської мови в Україні: проект Закону від 12.07.2023 №9432-1 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42276>

5. Дискусія про англійську мову в Україні: Що спільного в законопроекті №9432 з Емським актом? <https://novynarnia.com/2023/07/01/dyskusiya-pro-anglijsku-movu-v-ukrayini-shho-spilnogo-v-zakonoprojektu-%E2%84%969432-z-emskym-aktom/>

6. Законопроект про англійську мову 9432: експертна думка медіа юристки <https://smartsolutions.ua/zakonoprojekt-pro-anglijsku-movu-9432-ekspertna-dumka-mediajuristki/>

7. Відкликати законопроект 9432 «Про застосування англійської мови в Україні», що зруйнує український ринок дубляжу і суперечить Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної».

Автор (ініціатор): Вакуленко Тетяна Олександрівна
04 липня 2023 <https://petition.president.gov.ua/petition/197940>





§1.3 ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ (Пасемко Г.П., Державний біотехнологічний університет, Таран О.М., Державний біотехнологічний університет)

Вступ. Державне регулювання економіки є обов'язковою складовою розвитку сучасної економічної системи. Особливістю такого регулювання є захист інтересів громадян країни в системі ринкових відносин з створенням умов для гармонійного розвитку бізнесу в усіх галузях національної економіки. Особливо це важливо для регулювання аграрного сектору виробництва, як основної базової галузі, що задовольняє умови продовольчої безпеки, є джерелом сировини для переробних галузей економіки та забезпечує здоров'я нації.

Питання ефективного здійснення державного регулювання аграрної сфери економіки України мають складну структуру та багатопланові рівні. Його специфікою є історичні особливості розвитку національного сільського господарства та значні відмінності цілей регуляторної політики в порівнянні стандартними підходами світової практики державного регулювання аграрного сектору в розвинених країнах.

Дослідження системи державного регулювання сільського господарства в статичі та динаміці та найбільш ефективних напрямків її розвитку є важливим завданням розвитку національної економічної думки. З початком війни на території України державне регулювання аграрного сектору, як базової галузі розвитку економіки, що забезпечує продовольчу безпеку країни, стає надзвичайно важливим для збереження держави. Актуальність формування ефективних інструментів державної підтримки та відродження галузі стають як ніколи важливими.





Виклад основного матеріалу. Сучасне аграрне виробництво України відіграє особливу роль в національній економіці, рівень його розвитку формує продовольчу безпеку країни. Окрім того, для нашої держави саме цей сектор економіки забезпечує економічне зростання й активну позицію на світовому ринку сільськогосподарської продукції. Найважливішим завданням державного регулювання аграрного виробництва виступає забезпечення його високої ефективності, глобальної конкурентоспроможності, а також екологічне відтворення природних ресурсів й якісного рівня розвитку соціальної сфери сільських територій.

Світовий досвід економічних відносин показує, що ринкова конкуренція сільськогосподарської продукції без застосування державних регуляторів стає фактором зниження якості розвитку аграрного сектору, негативно впливаючи на розвиток всього суспільства. В Україні й до війни існувала значна потреба у підвищенні ефективності механізму державного регулювання сільськогосподарського виробництва, а після початку вторгнення виникла ціла низка таких проблем, котрі без держави аграріям не вирішити. Відновлення аграрного потенціалу, в першу чергу, родючості земельних ресурсів сільськогосподарських підприємств, відродження високотехнологічного матеріально-технічного забезпечення, відбудова інфраструктури ринку сільськогосподарської продукції, забезпечення достатнього обсягу виробництва продуктів харчування на основі світових екологічних стандартів – все це першочергові завдання державного регулювання сільського господарства в цей непростий для країни час.

Науковці всього світу приділяють значну увагу проблемам державного регулювання сільського господарства, але в наслідок динамічного розвитку цього сектору економіки, такі дослідження вимагають постійного



розширення та оновлення в відповідності до змін в умовах розвитку економічного середовища. Проблеми ефективного застосування форм та методів державного регулювання діяльності сільськогосподарських підприємств та напрямки державного регулювання сільськогосподарського виробництва залишаються постійно актуальною темою наукових досліджень. Поняття державного регулювання сільськогосподарського виробництва в більшості наукових джерел визначається як процес здійснення стратегічного впливу держави на різні аспекти діяльності суб'єктів господарювання та процеси формування кон'юнктури ринку з ціллю забезпечення ефективної реалізації ринкового механізму, а також для подолання соціальних та виробничих проблем[,].

Система підтримки державою сільськогосподарських підприємств використовує нормативно-правові організаційно-економічні, екологічні, науково-технічні та інші інструменти державної політики, через які здійснюється цінове регулювання виробництва товарів, субсидування, фінансово-кредитна підтримка та податкове регулювання сільського господарства. Основою державної політики у сферах управління виробництвом сільськогосподарської продукції, розвитком аграрного ринку, через бюджетний, кредитний, ціновий, регуляторний механізми в правовому полі спираються на закон України від 24.06.2004 № 1877-IV «Про державну підтримку сільського господарства України» (зі змінами і доповненнями) [].

Виходячи з положень даного закону, основними напрямками державної підтримки сільського господарства визначено наступні державне регулювання цін на окремі види сільськогосподарської продукції; державне регулювання діяльності підприємців на ринку сільськогосподарського страхування; прямі заходи



підтримки для виробників сільськогосподарської продукції (здійснення державних заставних закупок зерна, виконання спеціальної кредитної підтримки цільових виробників сільськогосподарської продукції, здійснення дерегуляції національного аграрного ринку та недопущення дискримінації прав її власників; посилена державна підтримка виробників продукції тваринництва; а також інші види підтримки, відповідно до національної стратегії розвитку сільськогосподарського сектору економіки.

Ю. Ф. Гудзь, узагальнюючи сутність державного регулювання, відмічає, що в наукових дослідженнях воно трактується як система цілеспрямованих заходів для виконання підтримувальних, компенсаційних, обмежувальних та інших регулювальних функцій держави, котрі спрямовані на сформування ефективного функціонування національного ринку та вирішення складних соціально-економічних проблем розвитку економіки країни [].

Головним завданням аграрної політики України виступає гарантування національної продовольчої безпеки, стабілізації розвитку агропромислового виробництва, та забезпечення створенні міжнародного рівня конкурентоспроможного агропромислового виробництва[, с. 802].

Принципи сучасного регулювання урядом діяльності агропромислового комплексу спираються на оперативний управлінський вплив під час взаємодії між органами державного і територіального управління, з однієї сторони й суб'єктами господарювання – з іншої.

Багато наукових досліджень в Україні присвячено саме проблемам розвитку теорії й практики, застосуванню методології державного регулювання сільського господарства. Функції сучасного державного регулювання аграрного сектора розділяються з урахуванням інновації економіки: створення й забезпечення умов розвитку суб'єктів





ринкових відносин; формування стабільного попиту на якісні харчові продукти, а також сільськогосподарську сировину в промисловості; регулювання паритетного ціноутворення; розвиток аграрної виробничої та соціальної інфраструктури; розвиток умов для входження суб'єктів аграрного сектору економіки в систему міжнародних аграрних ринків [].

В своїх дослідженнях Д.А. Міщенко наголошує, що державне регулювання аграрного сектора національної економіки виконується в формі комплексу взаємопов'язаних заходів. Регулювання здійснюється шляхом економічного впливу держави на процеси виробництва, переробки, продажу готової сільськогосподарської продукції та сировини. Головною метою регулювання є збереження продовольчої безпеки країни, створення стабільних умов розвитку агропромислового виробництва. При цьому варто пам'ятати, що розвиток галузі сільського господарства має особливості: значна залежність виробництва від природно-кліматичних факторів; сезонністю виробничих процесів та їх нерівномірність а завантаженості; взаємопов'язане використання частини виробленої продукції в наступних виробничих циклах та суміжних галузях; універсальність землі, як основного засобу виробництва; тісна залежність виробничої і соціальної інфраструктури; висока ризикованість виробництва, та його значимість для добробуту країни [].

Багато науковців дискутують про завдання та методи державного регулювання сільського господарства. Так, з точки зору О. В. Шабаніної – державні методи регулювання мають спрямовані на інтелектуалізацію, інформатизацію й забезпечення екологізації виробництва, як основний спосіб створення конкурентоспроможні продукцію для продажу на внутрішньому та зовнішньому ринках [].

З позиції Н. Б. Побережець, головними причинами відсутності ефективної підтримки сільськогосподарського





виробництва стали дефіцитність бюджету і здійснення фінансування програм його підтримки за залишковим принципом, а також наявність високої корупції. З точки зору автора, державна підтримка повинна, в першу чергу, орієнтуватись на розвиток науки й створення якісного інноваційно-інвестиційного середовища, забезпечення реалізації різнопланових соціальних програм розвитку сільської місцевості, посилення контролю за екологічною якістю харчових продуктів та ін. На довоєнний період важливими завданнями держави були регулювання потоків експорту та імпорту, покращення інвестиційного клімату, створення позитивного іміджу для продукції українських товаровиробників закордоном та всебічна підтримка високої конкурентоспроможності товарів України на світових ринках [].

В дослідженнях Б. Данилишина відмічається, що розвиток процесів глобалізації та збільшення проблем забезпечення продовольчою продукцією людства дало поштовх до розвитку досить ефективної державної підтримки в аграрному секторі України. Вона зорієнтована не лише на подальший розвиток вітчизняного агропромислового комплексу, а його якісну інтеграцію до світового продовольчого сектору [].

З точки зору міжнародної інтеграції питання державного регулювання сільського господарства розглядаються й в дослідженнях В. Мельника, де зазначається, необхідність зосередження уваги на інноваційній та інвестиційній політиці щодо розвитку агропромислового сектору національної економіки. Автором наголошується, що основними векторами реалізації інноваційної політики повинні бути заходи з активізації інноваційної діяльності підприємництва, забезпечення розвитку науково-технічного оновлення виробництва, розвиток ефективної логістичної мережі, розширення взаємодії з світовим ринком [].





Розвиток сільськогосподарського виробництва спирається на поєднання правових адміністративних та економічних методів державної підтримки розвитку сільськогосподарських підприємств. Система застосовуваних методів всебічно реалізує завдання державного сприяння стабілізаційному розвитку галузі з забезпеченням її максимальної економічної, соціальної та екологічної ефективності. Адміністративне регулювання сільськогосподарського виробництва необхідне через постійні зміни ринкових відносин, орієнтацію на глобалізаційні процеси, котрі ведуть до посилення конкуренції, формування міжнародних стандартів споживання продукції та забезпечення якості життя[].

Специфікою застосування адміністративних методів в національній економіці є виконання завдання забезпечення збалансованості розвитку галузей та поєднання економічних інтересів бізнесу з інтересами суспільства, аде при цьому без прямого обмеження свободи дій суб'єктів господарювання. Державний адміністративний апарат спрямований на здійснення контролю за дотриманням вимог національної продовольчої та екологічної безпеки, національних нормативів та стандартів виробництва в процесах виробництва й реалізації продукції, та забезпеченням контролю за раціональною експлуатацією земель, формуванням та впровадженням цільових програм економічного, соціального та інноваційного розвитку аграрного сектору економіки. Також важливим в застосуванні адміністративних методів є здійснення нормативно-правового регулювання сільського господарства в сферах правотворчої, правозастосовної, правоохоронної й організаційної діяльності[].

В дослідженнях О. В. Алейнікової відмічається, що основні цивілізовані принципи державного регулювання агропромислової галузі спираються на наявність стандартних





й стабільних процедур управлінського регулювання, котрі засновані на результативних досягненнях розвинених агропромислових країн. Такий досвід забезпечує більш швидкий результат, що скорочуючи можливі ризику розвитку економіки, нівелює невизначені ситуації, а також згладжує наслідки економічних криз. Принципи регулювання агропромислової галузі через використання науково обґрунтованих підходів забезпечують встановлення спеціальних співвідношень між галузями промисловості та сільського господарства, інфраструктурою, транспортними комунікаціями, інформаційним й стратегічним забезпеченням [, с. 89].

Застосування адміністративних методів в умовах ризику не виключає проявів ефективної конкуренції, навпаки, дозволяє аграрним підприємствам формувати виробничі стратегії, здійснювати ефективну цінову політику, залучати маркетингові інструменти в розвитку збуту і ін. За таких умов досягається баланс між суспільними принципами стабільного розвитку й завданнями економічної діяльності підприємств на ринкових принципах у секторі сільськогосподарського виробництва. Галицький О. М., Лівінський А. І., Дяченко О. П. вважають, що створення ефективної системи державної підтримки сільськогосподарських підприємств має відбуватися через системну розробку та оновлення пакету законодавчих актів і нормативних документів. Також необхідно постійно узгоджувати нормативи органів виконавчої та законодавчої влади, й постанови прокурорського нагляду та судочинства, суспільних норм. Автори справедливо наголошують, що регуляторні акти, котрі ухвалюються всіма органами управління, мають узгоджуватись із іншими нормами законів, спиратись на основні принципи, закріплені у державному законодавстві [, с. 14-15].





Використання економічних методів державної підтримки сільськогосподарських підприємств зорієнтовано на вирішення проблем задоволення потреб суспільства у якісних продуктах харчування, реалізації принципів продовольчої безпеки, збільшення експортного потенціалу України. Зрозуміло, що загальнонаціональна стратегія при реалізації даних завдань не можуть бути реалізовані з використанням лише ринкового механізму економічної діяльності, тому існує суспільно необхідний механізм державного регулювання сільськогосподарського виробництва.

В дослідженнях В. К. Збарського відмічається, що вадливими факторами слабкої дієвості економічного механізму державної підтримки сільського господарства України стали недосконалість діючих механізмів отримання та здійснення розподілу наявних бюджетних коштів, а також порушення бюджетної дисципліни в процесі їх використання. Порядок та механізми виділення коштів з державного бюджету на підтримку галузі зазнає щорічних змін, а процедура характеризується складністю, довго тривалістю й постійними змінами на протязі року. Ще спричиняє несвочасне отримання підприємствами коштів державної фінансової підтримки, а в наслідок цього – до неефективного їх використання[, с. 27].

В збалансованому вигляді приведені методи є ефективною системою інструментів з впорядкування державою ринкових відносин. Дана система сприяє підприємницькій самоорганізації сільськогосподарського бізнесу за умови дотриманням ними правових норм. З іншого боку, економічна самоорганізація аграрних підприємств, не допускає надмірній концентрації економічної влади в адміністративному апараті держави. Разом з тим, в дослідженнях багатьох українських вчених, зокрема, О. М. Галицького, А. І. Лівінського та О. П. Дяченко





відмічається, що в Україні протягом багатьох років даний організаційно-економічний механізм з державного регулювання аграрного виробництва характеризується недосконалістю використовуваних в ньому інструментів та загальною низькою ефективністю [14, с. 93].

Оцінюючи досвід з використання інструментів стабілізації аграрного виробництва та підвищення ефективності його діяльності в інших країнах, можемо відмітити його багатогранність. Урядами різних країн застосовується гнучка система прямих і непрямих важелів з здійснення державного впливу, котрі включають в себе: регулювання рівня цін і величини фермерських доходів, цільове бюджетне фінансування, пільгове кредитування, гнучке оподаткування, заходи з стабілізації аграрного ринку й т.д.. Характерним є те, що практично більшість розвинених країни при регулюванні відносин сільського господарства та інших галузей, при вирішенні питань експорту та імпорту дотримуються принципів аграрного протекціонізму в прямій чи прихованій формі. Досягнення в розвитку сільського господарства країн Європи, США, Канади, Японії, Китаю є результатом не лише розвитку ринкових відносин, а й значного державного обмеження дій ринку шляхом застосування методів державного впливу на бізнес. Основними з них можна назвати підтримку сільського господарства через здійснення дотацій, регулювання цін, товарні квоти, пільгову кредитну й податкову політики [].

Політика розвитку в Україні до початку військового стану, також орієнтувалась на світові напрацюванням. Закони України «Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки визначав наступні цілі і завдання: «формування інтегрального села в напрямках вирішення проблем у сфері збереження і розвитку мережі селищ та сіл,



системи управління розвитком сільських територій, забезпечення пріоритетності розвитку сільського господарства та сільських територій, щодо поліпшення демографічної ситуації на селі, розвитку підприємництва, розв'язання проблем зайнятості на селі, розвитку транспортного сполучення та зв'язку, щодо пільг на електроенергію, розвитку освіти, аграрної науки, сільськогосподарської дорадчої діяльності, медичного обслуговування, державного регулювання аграрного ринку, розвитку організаційно-правових форм господарювання, ринку матеріально-технічних ресурсів та послуг, зовнішньоекономічної діяльності, гарантування безпечності та якості продовольства, розвитку тваринництва, контролю якості харчових продуктів і кормів, здоров'я тварин, рослинництва, рибної галузі, землеустрою, розвитку ринку фінансових послуг, системи оподаткування» [].

Оцінка ефективності державного регулювання аграрного сектору економіки трактують діяльність держави виразника національних інтересів, котрий виступає регулятором соціально-економічних процесів та інституції, котра впливає на умови функціонування суб'єктів ринку, а також як великого власника і суб'єкта ринку [, с.29].

Частіше всього головним критерієм ефективності державного регулювання аграрного сектору виступає оптимальне досягнення поставлених в стратегії розвитку галузі цілей щодо аграрної політики, котра реалізується в державі[, с.13].

Залежно від ступеня регулювання аграрного сектору економіки виділяють: загальнодержавний, в ньому визначається ефективність державного регулювання для всього суспільства і сільського господарства в цілому; регіональний, оцінюється ефективність державного регулювання для окремих регіонів; галузевий він пов'язаний



з поліпшенням соціально-економічного стану сільського господарства в цілому та його підгалузей; корпоративний визначає ефективність державного регулювання для окремих товаровиробників, їх об'єднань, груп і населення [, с.115].

На 2021 рік, за даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, в структурі підтримки чільне місце займає орієнтація на розвиток фермерських господарств та створення власного бізнесу. На основі оцінки, виконаної в табл. 1., відмітимо, що частка саме цих організацій склала, відповідно, 61,7 та 28,8% від загального фінансування.

Таблиця 1

Розміщення програм підтримки підтримкам аграрного сектору за відповідальними державними організаціями з Державного бюджету України 2021 році

Організація	Програма	2021 р., тис. грн.	В% суми
Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства	Бюджетна дотація для розвитку сільськогосподарських товаровиробників	681 790,0	35,05
	Часткова компенсація вартості с.-г техніки та обладнання	53 000,0	2,72
	Державна підтримка фермерських господарств	465 000,0	23,90
	Регіональні програми розвитку АПК	Бюджети областей	-
Державна служба зайнятості	Започаткування власного бізнесу за сприяння державної служби зайнятості	559 984,0	28,78



Міністерство енергетики та захисту довкілля	Податкові та митні пільги	183 750,0	9,45
	Отримання “зеленого тарифу”	500,0	0,03
Антимонопольний комітет	Державна допомога суб’єктам господарювання	1441,2	0,07
Всього		1945465,20	100,00

Опрацьовано авт орами на основі даних Держ бюджет у та Мінекономіки України

Важливим напрямком державної підтримки аграрного бізнесу до війни було залучення міжнародних кредитних програм, участь в яких також частково фінансується з Державного бюджету України. Оцінюючи динаміку витрат кошти з державного бюджету України на участь в міжнародних кредитних проектах, на основі розрахунків, виконаних в табл.2., відмітимо, що відбувається щорічне збільшення даної статті державних витрат. На 2021 рік в дії знаходиться найбільша кількість таких програм – чотири. Оцінюючи їх розміщення та специфіку, на основі розрахунків, виконаних в табл. 2., відмітимо, що основна частка таких кредитів виділяється Європейським інвестиційним банком саме по проекту «Основний кредит для малих і середніх підприємств», на нього припадає 3,48 коштів, виділених на участь в проекті фінансів держбюджету. Міжнародний банк реконструкції та розвитку і Європейський інвестиційний банк надають кредитну підтримку сільському господарству.



Таблиця 2

Фінансування з державного бюджету України міжнародних кредитних проектів з підтримки сільського господарства на 2021 рік

Кредитор та проект	Валюта кредиту	Загальна сума кредиту (тис. один.)	Залучення кредиту з держбюджету (тис. грн.)	Частка в державних видатках на кредитні проекти, %
Міжнародний банк реконструкції та розвитку:				
Прискорення інвестицій у сільське господарство України	дол. США	200 000	5 000,0	0,02
Європейський інвестиційний банк				
Основний кредит для малих та середніх підприємств	євро	400 000	776 802,0	3,48
Європейський інвестиційний банк				
Основний кредит для аграрної галузі	євро	400 000	133 858,0	0,60
Всього державні видатки на проекти			22306265,1	100,00

Опрацьовано на основі даних Держбюджету

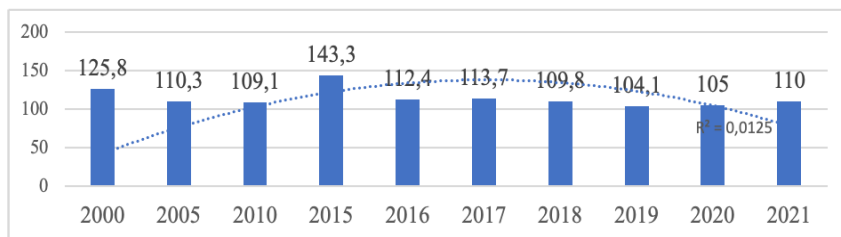
Узагальнюючи дослідження діючої фінансової державної підтримки, сільського господарства можемо сказати, що вона характеризується значною нестабільністю в наслідок змін забезпеченості ресурсів держави та загального векторі державної політики після змін урядів. На 2021 рік все



більш вираженою в державній фінансовій підтримці є орієнтація на розвиток цільових кредитів, пільгове кредитування внутрішнього і міжнародного рівня.

Дослідження А. С. Музиченко А. С., Т. І. Голуб доводять що діюча в Україні на кінець 2021 року державна підтримка аграрного сектору характеризується значною недосконалістю саме через недостатність фінансування галузі. Тому проблематика бюджетного фінансування аграрного сектору потребує посиленого дослідження як вадливий напрям державного регулювання. Також потребу в державному регулюванні аграрного сектору науковці пов'язують з диспаритетом цін між промисловою і сільськогосподарською продукцією, та проблемами зміни клімату, що істотно впливає на ефективність сільськогосподарського виробництва [, с. 112].

Специфікою національної економіки України є її значна нестабільність в довгостроковому періоді, що чітко виражено в коливаннях зміни індексів споживчих цін а 2000-2021рр., представлених на рис. 1.



Джерело: складено автором за даними Держкомстату України []

Рис.1. *Динаміка індексу споживчих цін в Україні в 2000-2021рр.*

Індекс споживчих цін, котрий їх зміну на вироблювані товари і послуги, котрі купує населення, є основним



показником рівня інфляції в країні, в загальному вигляді, починаючи з 2017 року, він поступово знижується.

Аграрний сектор економіки являється одним з найзначніших в національному господарстві України. В 2021 році в сільськогосподарському виробництві було зайнято близько 14% населення країни. Частка ВВП країни, вироблена в галузі, сягала 10,9%, а на аграрний експорт припадало 41%. Багато років Україна була признана як один із найбільших світових експортерів зернових, і її сектор на 2021 рік склала понад 40% світового експорту соняшникової олії, більше 10% кукурудзи та ячменю та близько 10% пшениці та ріпаку []□

Перед початком воєнного вторгнення в Україну сільськогосподарське виробництво характеризувалось наявністю значних економічних і соціальних проблем. Основна концепція стабілізації агропромислового виробництва шляхом розробки і реалізації системи державних заходів, основним завданням якої було на створення в аграрному секторі сприятливих економічних, соціальних і правових умов, Реалізовувалась через прийняту до дії « Концепцію Державної цільової програми сталого розвитку сільських територій на період до 2020 року []

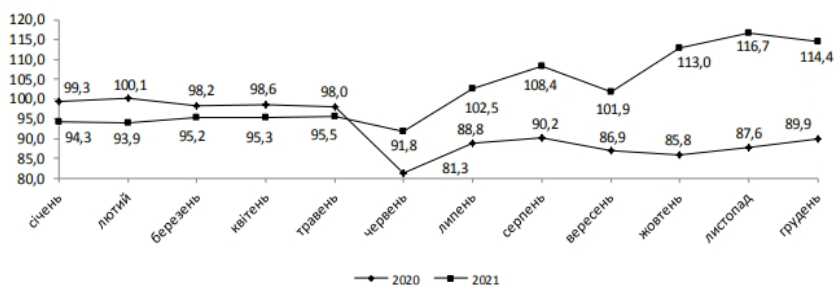
Визначення ефективності державного регулювання сільськогосподарського виробництва спирається, за думкою Л. Дмитриченко, на систему різнопланових критеріїв: критерій доцільності, він відображає необхідність макроекономічного регулювання; критерій оптимальності – встановлює межі державного втручання в аграрну економіку; критерій ефективності, котрий оцінює реальний ефект державного впливу на соціально-економічні процеси[, с.87].

Потреба в державному регулюванні економіки загалом, сільського господарства в тому числі, впливає з об'єктивно притаманних державі економічних функцій. З цим згоджуються



більшість вчених-економістів. Х даної позиції, основною проблемою державного регулювання стало правильне використання державних та ринкових економічних механізмів та в застосуванні їх оптимальних комбінацій [].

Перед початком воєнного вторгнення, на 2021 рік Міністерством агрополітики України почало впроваджувати стратегію розвитку агросектора до 2030 року, котра орієнтувалась на передбачає забезпечення українським продовольством 1 млрд населення світу. Розвиток сільського господарства в ній було зорієнтовано на на ключові перетворення: завершення земельної реформи, здійснення національного проекту зрошення і меліорації, введення в дію повноцінного інституту аграрного страхування []. Динаміка сільського господарства України на 2021 рік, мала позитивний характер, як бачимо за даними, представленими на рис. 2. Обсяги виробництва сільськогосподарської продукції в 2021 році в порівнянні з 2020 роком збільшилось на 14,4%, зростання було найбільшим з 2011 року (13,6%).



Джерело: складено автором за даними Держкомстату України [30]

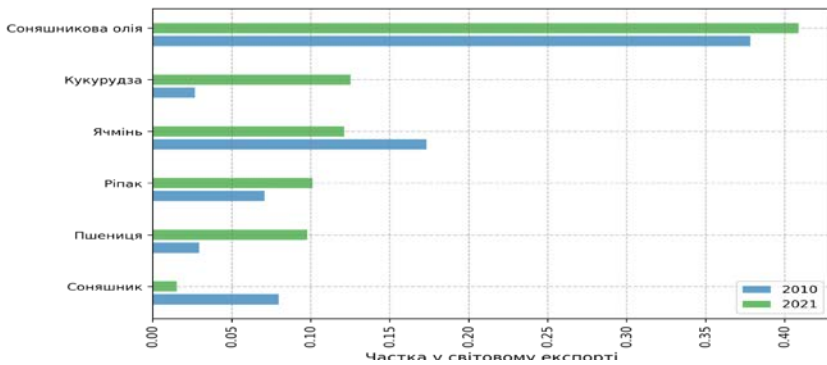
Рис. 2. Індексна динаміка виробництва сільськогосподарської продукції України в 2020-2021рр.

За даними статистичного відомства, за січень-грудень 2021 року в рослинництві виробництво зросло на 19,9%, у



тваринництві - скоротилося на 4,4%. Сільськогосподарські підприємства наростили виробництво на 19,2%, господарства населення - на 5,5%.

Також агропродовольча продукція займала найбільший відсоток величині експорту України, понад 41 % за рік. В 2021 році сільське господарство мало високий приріст виробництва, загальні обсяги виробництва продукції сільгоспідприємствах збільшилося на 19,2 %. Відповідно до офіційних статистичних даних обсяги зовнішньоторговельних операцій на 2021 рік сільськогосподарської продукції та продовольчих товарів збільшився на 24 % відносно 2020 року та досяг більше чим 35,4 млрд. дол., що склало близько 25,1% усього зовнішньоторговельного обігу товарами України. Як бачимо за даними рис. 3, найбільшу частину експорту продовольчих товарів у 2021 році склали зернові культури, олія, насіння олійних культур та макухи, тверді відходи від вилучення рослинних жирів і олій. В масштабах продовольчого забезпечення внесок України в світовий продовольчий ринок складав еквівалентну харчування близько 400 млн людей, не рахуючи наше населення.



Джерело: складено автором за даними Держкомстату України [30]

Рис.3. Динаміка частки виробництва продукції рослинництва України в світовому ринку



Досить ефективний механізм управління сільського господарства на 2021 рік пояснювався тим, що на 2021 рік, для забезпечення динамічного росту агросектора виконання стратегічних цілей, відбувалась поступова передача всіх функцій, що стосуються продовольства, в компетенції Міністерства аграрної політики та продовольства України, що забезпечило єдиний вектор розвитку аграрного виробництва в напрямках економічного розвитку, ефективного виробництва та світової конкурентоздатності [].

На основі проведеного дослідження, можемо сказати, що перед початком війни державне регулювання, хоч й мало досить значні проблеми, але поступово створювало досить ефективний механізм роботи аграрного сектора України. Основними напрямками регулюючої діяльності для галузі були:

1. Забезпечення зростання інвестиційних можливостей сільськогосподарських товаровиробників, перш за все, через розвиток системи пільгових кредитів.

2. Нарощування конкурентного потенціалу сільськогосподарських товаровиробників шляхом їх інноваційного розвитку та формування об'єднань та асоціацій, при активному стимулюванні цього процесу з боку держави.

3. Державна підтримка цін через забезпечення платоспроможного попиту населення. Стимулювання розвитку міжнародної торгівлі .

4. Орієнтація дотацій і компенсацій сільгоспвиробникам на стимулювання зростання обсягів виробництва продукції, виходячи з вимог ринку і підвищення конкурентоспроможності.

5. Допомога сіль господарським товаровиробникам в інноваційному розвитку, впровадженні міжнародних стандартів якості продукції .



6. Сприяння розвитку ринкової інфраструктури, підтримка розвитку незалежних посередницьких структур, оптової торгівлі, сервісного обслуговування, інформаційної інфраструктури ринку.

Головними важелями державного регулювання АПК, котрі виділяються на мирний період українськими вченими, на думку В.Д. Базилевича, визначаються: законодавча діяльність і механізм санкцій, пряма державна підтримка (субсидії, дотації), кредитна система, оподаткування, митне та цінове регулювання [, с. 338]. Такі українські дослідники як М.І. Крупка, П.І. Островерх та С.К. Реверчук виділяють наступні елементи державної аграрної політики: політику підтримки рівноваги цін і доходів; структурну політику; політику розвитку села в малосприятливих регіонах; політику захисту навколишнього середовища [, с. 205–206].

О.С. Степура а своїх дослідженнях пропонує до застосування наступні типи державної підтримки: а) встановлення граничних цін (нижньої межі) на окремі види сільськогосподарської продукції (так звана політика «підлоги – ціни»); б) виділення коштів із бюджету безпосередньо для сільгоспвиробників; в) надання пільгових кредитів фермерам; г) списання (реструктуризація) їхніх боргів; г) безоплатне наукове обслуговування сільськогосподарських виробництв (дослідницька робота щодо створення високоврожайних культур та високопродуктивних порід худоби), впровадження міжнародних інновацій [, с. 172]. Для України в довоєнний період використані інструменти державного регулювання аграрного сектора економіки зорієнтовано на національні особливості сільського господарства, рівень розвитку продуктивних сил, позиції країни на світовому продовольчому ринку та інші фактори[].



Висновки. Сутність державного регулювання аграрного виробництва сучасна українська теорія і практика розглядають як з позиції світового, так і національного досвіду. Виходячи з приведеного матеріалу, система державного регулювання аграрного сектора економіки використовується в усіх країнах світу для стабілізації національної економіки. Формулювання стратегічних цілей аграрної політики є гнучким щодо економічних орієнтирів в розробці стратегії розвитку аграрного сектору. В наслідок цього цільові установки вимагають конкретизації через введення додаткових цілей та відповідних показників. За рівнем досягнення цілей реалізації аграрної політики розраховуються критерії цільової ефективності, котрі визначають відповідність функціонування аграрної системи її цільовому призначенню, ступінь досягнення поставлених цілей.

В процесах регулювання застосовується широкий набір інструментів: ринкова інтервенція, зовнішньоторговельне регулювання, податкова політика, створення державних резервів, цінове регулювання, аж до неринкових важелів, таких як введення квот на виробництво тощо. Основним призначенням даної форми регулювання сільського господарства визначається забезпечення ефективної державної підтримки розвитку сільськогосподарських підприємств та сільських територій в цілому на основі наукових досягнень та становлення інноваційно-інвестиційного середовища. Трагічно, але війна ввела свої корективи в систему державного регулювання, та це не значить, що вона змінила задачі, просто вони стали спиратись на завдання відновлення для забезпечення більшого процвітання в майбутньому. Головним завданням нинішнього державного регулювання становиться підтримка виробництва й його збереження в умовах війни.

**Список використаних джерел:**

1. Сахаров О.В. Удосконалення системи державного регулювання та підтрим Tombulatoва І.ки аграрного виробництва в Україні: дис. ... канд. наук з держ. управління: 25.00.02. Київ: Академія муніципального управління. 2011. 194 с.

2. Кузняк Б.Я. Світовий досвід підтримки сільського господарства і українські реалії. Економіка і регіон. № 1 (24). ПолтНТУ: 2010.С. 135-140.

3. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 24.06.2004 р. № 1877-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення: 20.06. 2023).

4. Гудзь Ю.Ф. Механізм державного регулювання розвитку економічного потенціалу переробних підприємств АПК. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 13, ч. 1. С. 79-86.

5. Онегіна В.М., Шibaєва Н.В. Інституційна основа аграрної політики: українські реалії й досвід США та ЄС. Економіка АПК. 2016. № 1. С. 17–23.

6. Васильєва Л. М. Функції державного регулювання аграрного сектора в умовах системної модернізації економіки. Державне управління: удосконалення та розвиток: електронний журнал. 2010. № 9. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=349> (дата звернення : 20.06. 2023).

7. Міщенко Д.А. Методи державного регулювання сільського господарства. Економіка та держава. 2010. № 12. С. 110-111. URL:http://www.economy.in.ua/pdf/12_2010/36.pdf (дата звернення: 20.06. 2023).

8. Шебаніна О. В., Воюєва Ю. А. Оптимізація розмірів фермерських господарств та її вплив на рівень використання їх виробничого потенціалу. Вісник аграрної науки Причорномор'я: наук.-теорет. жур. Вип. 3 (46). Миколаїв, 2008. С. 3-13.





9. Побережець Н. Б. Проблеми державного регулювання на ринку продукції олійних культур України за сучасних умов. Економічні горизонти: науковий журнал. 2017. № 2(3). С. 18-24.

10. Данилишин Б. М. Нова державна підтримка агропромислового комплексу – шлях в нікуди. URL: https://ukr.lb.ua/economics/2016/04/07/332278_nova_derzhavna_pidtrimka.html (дата звернення: 21.06. 2023).

11. Мельник В. Особливості державного регулювання ринку сільськогосподарської продукції. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2019. № 2. С. 36-46.

12. Галкін В.В. Економічна сутність державного регулювання виробництва продукції сільського господарства. ModernEconomics. 2021. № 30(2021). С. 57-64.

13. Гончарук І.В., Томашук І.В. Державне регулювання розвитку ресурсного потенціалу сільських територій: загальні аспекти. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. № 4. С. 19–30.

14. Алейнікова О.В. Особливості формування механізму державного регулювання аграрної галузі на сучасному етапі. Інвестиції: практика та досвід. 2011. № 10. С. 89-93.

15. Галицький О. М., Лівінський А. І., Дяченко О. П. Організаційно-економічний механізм державного регулювання аграрного виробництва в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 3. С. 93–98.

16. Збарський В. К., Горьовий В. К. Державна підтримка сільського господарства. Бухгалтерія в сільському господарстві. 2010. № 6 (255). С. 27-31.

17. Майстро С. В. Сутність та напрями державного регулювання аграрного ринку в зарубіжних країнах. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej3/txts/GALUZEVE/06-MAYSTRO.pdf>. (дата звернення: 22.06. 2023).





18. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL:<http://minagro.gov.ua/node/16025> (дата звернення: 22.06. 2023).

19. Могильний О.М. Державне регулювання аграрного виробництва в період трансформації економіки. Київ: ІАЕ УААН, 2002. 430 с.

20. Чистов С. М. Державне регулювання економіки: навч. посіб. / С. М. Чистов, А. Є. Никифоров, Т. Ф. Куценко. Київ: КНЕУ, 2015. 316 с.

21. Россоха В.В., Шарапа О.М. Інституційне забезпечення управління господарською діяльністю аграрних підприємств. Економіка АПК. 2016. № 10. С. 73–82.

22. Музиченко А. С., Голуб Т. І. Сучасний стан державної підтримки розвитку аграрного сектору України. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2016. Вип. 6. Ч. 2. С. 112–115.

23. Офіційний сайт Державної статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

24. FAO. 2022. Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine – Findings of a nation-wide rural household survey, December 2022. Rome. URL: <https://doi.org/10.4060/cc3311en> (дата звернення: 20.06 2023).

25. Концепція Державної цільової програми сталого розвитку сільських територій на період до 2020 року [Електронний ресурс]/ Кабінет Міністрів України. URL: www.kmu.gov.ua (дата звернення: 20.06 2023).

26 . Максименко С. Інститути та інструментирозвитку територій на шляху до європейських принципів / С. Максименко; за ред. С. Макси менка. — К., 2021. — 244 с.

27. Дмитриченко Л.І. Державне регулювання економіки: методологія та теорія. Донецьк: УкрНТЭК, 2001. 330с.





28. Бабенко А.Г., Бондаревська К.В. Шляхи вдосконалення державного регулювання аграрного сектора економіки. Проблеми економіки. 2014. № 3. С. 54–59.

29. НЕС-2030: Агросектор до 2030 року має стати основою економічного сталого розвитку України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/obgovorennya-nes-2030-agrosekto-do-2030-roku-maye-stati-osnovoyu-ekonomichnogo-stalogo-rozvitku-ukrayini> (дата звертання 30.06.2023 р)

30. Лещенко Р. За 2021 рік Україна збільшила зовнішньоторговельний обіг с/г продукції та продовольчих товарів. URL: <https://minagro.gov.ua/news/za-2021-rik-ukrayina-zbilshila-zovnishnotorgovelnij-obig-sg-produkciyi-ta-prodovolchih-tovariv-roman-leshchenko> (дата звертання 25.06.2023 р)

31. Економічна теорія: Політекономія: підручник / В.Д. Базилевич та ін. ; за ред. В.Д. Базилевича; 7-е вид., стер. Київ: Знання-Прес, 2008. 719 с.

32. Крупка М.І., Островерх П.І., Реверчук С.К. Основи економічної теорії: підручник. Київ : Атіка, 2021. 344 с.

33. Політична економія : навч. посіб. / О.С. Степура та ін.; за заг. ред. О.С. Степури. Київ : Кондор, 2016. 408 с.

34. «Агробізнес сьогодні». URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/14260-derzhavnapiidtrymka-apk.html> (дата звертання 30.06.2023 р)





§1.4 ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (Соколова Е.Т., Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»)

Вступ. Складні трансформаційні процеси, що пов'язані з реформуванням освіти в цілому призвели до формування складної та достатньо розмаїтої мережі закладів вищої освіти в Україні. Відмінності простежуються на регіональному рівні у кількісних показниках, формах власності, підпорядкуванні, профілюванні, тощо. Та ця розмаїтість не продемонструвала значних показників зростання фінансових ресурсів, залученості українських ЗВО до світових рейтингів, оновлення матеріально-технічного забезпечення, створення освітніх хабів, технопарків, тощо. Враховуючи останні демографічні звіти, пов'язані з повномасштабною війною, активними міграційними процесами, то станом на 2023 р. на кожен мільйон наявного населення в Україні функціонує 11,9 закладів вищої освіти, а порівнюючи з 2017 р., коли цей показник складав 5,5 та з 1990 р. – 2,6 приходимо до висновку щодо нераціонального збільшення питомої ваги закладів вищої освіти на загальнодержавному рівні [3, С. 2]. Для порівняння у країнах Європейського союзу цей показник ледь сягає 2 закладів вищої освіти на наявний мільйон населення. Забезпечення конкурентоспроможності української системи вищої освіти багато в чому залежить від процесів реформування, застосування інноваційних форм публічного управління, поглиблення процесів децентралізації та демократизації, розвитку державно-приватного партнерства. Метою дослідження є пошук шляхів оптимізації мережі закладів вищої освіти, прийнятних для вітчизняної освітньої системи, з урахування провідних світових підходів.

Виклад основного матеріалу. Порівнюючи показники насиченості суспільства студентами та загальною





доступністю вищої освіти для молоді, і як наслідок забезпеченням відтворення інтелектуального потенціалу України та країн Європи, робимо висновок, що існує потреба в істотному скороченні кількості ЗВО на державному рівні. Оптимізація мережі закладів вищої освіти має здійснюватися лише після наукового обґрунтування, з урахуванням різноманітних економічних, соціальних та психологічних чинників, які визначають сучасний стан вищої освіти та можливі позитивні і негативні наслідки [4, С. 62]. Дослідження процесів оптимізації мережі у системі вищої освіти допоможуть вирішити питання щодо скорочення кількості закладів, удосконалення організаційних структур за рахунок об'єднання, укрупнення, закриття тих, які не мають необхідного науково-педагогічного, матеріально-технічного потенціалу. Проблемним залишається питання збереження та подальшого розвитку великих регіональних освітніх кластерів з потужним потенціалом, розвинутою інфраструктурою багаторічним досвідом підготовки фахівців, наявністю наукових шкіл [1, С. 64]. Оптимізація мережі (як процес пошуку оптимального стану з метою найрезультативнішого функціонування) здатна забезпечити впровадження інноваційних управлінських форм вищою освітою на загальнодержавному рівні шляхом ліквідації багаторівневого підпорядкування. Станом на 2023 р. в Україні налічується 347 закладів вищої освіти, які достатньо нерівномірно розміщені в регіональному аспекті (рис. 1). Наразі в деяких регіонах може бути відсутній доступ до якісної вищої освіти, тоді як в інших регіонах спостерігаємо високу скупченість різноманітних закладів, здебільшого малопотужних, що розміщені територіально близько. Вкрай важливо усунути ці розбіжності шляхом стратегічного створення принципово нових кластерів вищої освіти у недостатньо охоплених регіонах та стимулювати процеси злиття або закриття в районах із надмірною концентрацією.



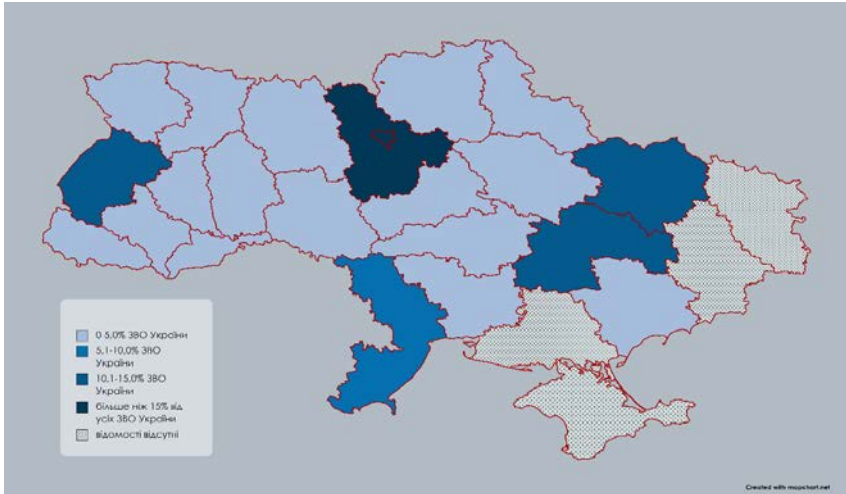


Рис. 1 Кількісний розподіл ЗВО України в регіональному аспекті

До переліку кроків, які необхідно втілити на шляху до оптимізації мережі закладів вищої освіти слід віднести [2, С. 90]:

1. Визначення індикаторів територіальних особливостей для побудови мережі регіональних освітніх кластерів;
2. Збір та аналіз інформації щодо освітніх пропозицій закладів вищої освіти для побудови територіальної мережі пропозицій відповідно до спеціалізації регіону, регіональної політики та державного замовлення;
3. Формування чітких цілей оптимізації мережі, з урахуванням зменшення витрат, покращення якості освіти, розширення географічного охоплення тощо.
4. Аналіз суспільної думки, громадських організацій, студентського активу, стейкхолдерів:
5. Детальний аналіз, групування та оцінка освітніх програми, які пропонуються в кожному закладі вищої освіти. Виділення програм, що дублюються, концентрація на ключових, що відповідають потребам студентів та ринку праці.



6. Розгляд можливостей співпраці і партнерства з іншими університетами, обмін ресурсами, та експертизою для досягнення більшої ефективності.

7. Використання сучасних технологій, таких як відеоконференції, онлайн-навчання та електронні ресурси для зменшення витрати та забезпечення більш широкого доступу до освіти.

8. Оптимізація та раціоналізація фізичних ресурсів, розгляд можливостей спільного використання простору, зведення нових будівель або розширення та переоснащення існуючих.

9. Розвиток дистанційного навчання для збільшення гнучкості навчання та повернення студентів, що виїхали за кордон.

10. Розвиток маркетингових стратегій для залучення більшої кількості студентів, використання соціальних медіа, веб-сайтів та інших інструментів для просування мережі закладів вищої освіти.

11. Встановлення системи моніторингу та оцінки для визначення ефективності впроваджених змін, регулярний аналіз результатів та коригування стратегії оптимізації.

Функціонування публічного управління у системі вищої освіти базується на процесах децентралізації та регіоналізації, розробки довгострокових стратегій розвитку включаючи визначення цілі, завдання та пріоритети діяльності [7, С. 142]. Процеси координації та взаємодії суб'єктів управління також здатні гарантувати підвищення якості освіти, зосередження на покращенні якості навчання та освітніх програм, впровадженні новітніх методик та технологій навчання, оцінки та акредитації закладів вищої освіти (рис.2). Проведення оцінки та оптимізації кількості закладів вищої освіти з урахуванням потреб ринку праці та запиту на різні спеціальності, сприяють науковим дослідженням та інноваційному розвитку шляхом, наданню





фінансової підтримки, створенню наукових центрів та співпраці з промисловістю та громадським сектором. Сьогодні ми дійсно спостерігаємо ситуацію, щодо диспропорційного збільшення кількості закладів вищої освіти, багато з яких мають схожі освітні програми та недостатні ресурси для їх реалізації. Консолідуючи це бачення треба зосередитися на поглибленні співпраці між ними, застосовуючи удосконалення організаційних структур. Саме тому, одним із ключових підходів до оптимізації мережі закладів вищої освіти в Україні, так як і в країнах Європи залишається консолідація та співпраця.



Рис. 2 Орієнтовна модель оптимізації мережі ЗВО



У межах дослідження було здійснено SWOT-аналіз для виявлення груп ризиків на шляху оптимізації мережі закладів вищої освіти (рис. 3). Також необхідно індивідуалізувати розроблений приклад у відповідності до регіональних особливостей та потреб громадськості.



Для оптимізації мережі вищої освіти особливе значення має впровадження результатів системних досліджень ринку праці та індустрій, що гарантують економічний розвиток регіону. Формування регіональних освітніх кластерів як способу просторової агломерації інститутів громадянського суспільства, залежить від соціального капіталу регіону, у тому числі низки існуючих освітніх установ [6, С. 82]. Розглядаючи європейський досвід у створенні освітніх кластерів, визначаємо, що їх утворення є елементом





стратегічного розвитку освіти, економіки. Утворення кластерів забезпечується створенням спільної інфраструктури, співпрацею між закладами вищої освіти, підприємствами та іншими зацікавленими сторонами з метою підвищення якості освіти, пропозицій професійного навчання. Основні характеристики регіональних освітніх кластерів у країнах Європи можуть включати співпрацю між закладами вищої освіти, створенням можливостей для спільної роботи, зв'язком з підприємствами питанні отримання практичних навичок та знань, необхідних для вступу на ринок праці. Регіональні освітні кластери сприяють застосуванню інновацій в освіті шляхом впровадження новітніх методів навчання та технологій, сприяючи розвитку цифрових компетенцій, налагодженню міжнародного співробітництва, отримання фінансування з різних джерел, включаючи державні органи, приватні організації, академічні установи та міжнародні організації. Спираючись на дослідження В. Сибірцева, особливістю моделі функціонування освітніх кластерів є орієнтація на зростання в умовах існуючих державних індикаторів щодо розвитку ринку праці регіону, підвищенню професійної мобільності. Регіональні органи влади також можуть сприяти адаптації працівників до змін у вимогах ринку праці [5, С. 282]. Доволі часто в економічній літературі підкреслюється актуальність створення корпоративних закладів вищої освіти, в яких одержані наукові результати одразу можуть бути апробовані на виробництві компаній, з якими активно співпрацюють, певні суспільно-управлінські дослідження будуть корисні у покращенні функціонування структури, відбудеться закріплення та інституалізація взаємодії всіх стейкхолдерів на основі самоорганізації. Регіоналізація в управлінні освітою визначає пріоритети у підготовці та перепідготовці працівників, яких вони постачають на ринок





праці. Формування регіональних освітніх кластерів як інституційного середовища для професійного навчання відповідає соціально-економічним цілям. Системнодинамічна взаємодія параметрів в освітньому кластері залежить від регіонального ринку праці, оцінці його збалансованості та можливості з часом коригувати запити з боку ринку праці, оцінювати ефективність інтеграційної взаємодії, ідентифікувати перспективні проблеми та задовольняти суспільні потреби. Н. Синюра-Ростун зазначає, що утворення освітніх кластерів може базуватися навколо одного або двох великих закладів вищої освіти, які є провідними та найбільш конкурентноспроможними в регіоні і надалі посилювати науково-дослідницький, науково-освітній, прикладний аспект діяльності [6, С. 78]. До системоутворювальників чинників щодо оптимізації мережі ЗВО й перетворення на освітні кластери є наявність розвинутою та сучасної технологічної інфраструктури, інноваційно-дослідницького центру, висококваліфікованих кадрів, реального упровадження державної політики на місцевому рівні, активної соціально-функціональної взаємодії [9, С. 177]. Проте, слід зазначити, що процес розвитку регіональних кластерів як одного з механізмів публічного управління у системі вищої освіти, супроводжується низкою проблем, серед яких найсуттєвішими є: посилення конкуренції між закладами вищої освіти та виникнення нерівності між ними; відсутність координації та недостатня комунікація між окремими суб'єктами; виникнення фінансових викликів та обмеження розвитку програм; виникнення розбіжностей в цілях, підходах та очікуваннях щодо реалізації програм та проєктів; відсутність стійкості та зміни в політиці, складні соціально-економічні процеси післявоєнного відновлення [8, С. 69].

Оптимізація мережі закладів вищої освіти в Україні може здійснюватися у таких напрямках як: об'єднання з





метою забезпечення якісної освіти та ефективного використання ресурсів; скорочення кількості закладів. Питання, які залишаються актуальними на шляху до оптимізації мережі є удосконалення механізмів публічного управління, зміни в організаційних структурах, способи академічної діяльності, рекрутинг науково-педагогічних працівників, співпраця з місцевими установами та організаціями, від яких залежить економічний розвиток регіону, механізми фінансування, системні програми та стратегічні оновлення. Оптимізація мережі закладів вищої освіти є важливим кроком для забезпечення якісної освіти та ефективного використання державних ресурсів. Це передбачає скорочення кількості закладів та їх об'єднання з метою забезпечення якості освіти та оптимального використання ресурсів.

Висновки. Концептуальне бачення майбутнього процесу трансформації системи вищої освіти у зв'язку з наслідками війни в Україні створює передумови для переосмислення та прийняття відповідних рішень у сфері державної політики та управління. Розробляючи перелік заходів, які можуть бути пріоритетними, особливу увагу слід приділити оптимізації мережі вищих закладів вищої освіти відповідно до соціально-економічних потреб країни. Питання модернізації системи закладів вищої освіти не нове, тим паче, що до 2022 року вже було прийнято близько 30 рішень щодо реструктуризації. Але в даний час, коли виникають нові та більш помітні проблеми, такі як руйнування освітньої інфраструктури та матеріально-технічних гарантій, переміщення частини коледжів та університетів, відтік науково-дослідницького та педагогічного персоналу, диверсифікація джерел фінансування, зменшення кількості студентів, що навчаються, зниження якості навчального процесу, деякі не менш важливі процеси потребують вирішення.





Список використаних джерел:

1. Гладенький В. О. Модель управління вищою освітою в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Вісник Харківського національного університету у імені В. Н. Каразіна. Серія «Політологія»*, 2018. №21. С. 63–69.

2. Калашнікова С., Оржель О. Оптимізація мережі закладів вищої освіти: теоретичні особливості та практичні рекомендації. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*. 2022. № 13. С. 89–129.

3. Кремень В. Г. Університетська мережа в Україні: необхідність модернізації. *Вісник НАПН України*. 2023. № 5(1). С. 1–4.

4. Підгорний А. З. До питання про оптимізацію мережі вищих навчальних закладів в Україні. *Економіка України*. 2017. № 8. С. 60–72.

5. Сибірцев В. В. Освітній кластер як інституціональна основа розвитку регіонального ринку праці. *Економіка і організація управління*. 2016. № 3 (23). С. 282–292.

6. Синюра-Ростун Н. Регіональні освітні кластери: особливості формування та функціонування. *Економічний простір*. 2018. № 138. С. 78–88.

7. Сиченко В.В., Мареніченко В.В. Державне управління регіональним розвитком на засадах європейських стандартів. *Публічне управління та регіональний розвиток*. 2019. №4. С. 441–463.

8. Сиченко В. В., Рибкіна С.О., Соколова Е.Т. Сучасні тенденції розвитку організаційних структур у системі управління закладами вищої освіти. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. № 4 (27). С. 68 – 72.

9. Соколова Е.Т. Теоретико-методологічні засади дослідження інноваційних управлінських форм у системі вищої освіти України. *Modern Economics*. 2021. № 29 (2021). С. 176–181. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V29\(2021\)-27](https://doi.org/10.31521/modecon.V29(2021)-27).





*§1.5 ВОЄННО-ПОЛІТИЧНІ ЗАГРОЗИ ТА ВИКЛИКИ:
ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ
(Шляхтіна Г.В., Одеський національний технологічний
університет)*

Вступ. Однією з основних передумов успішних трансформаційних процесів, що відбуваються в усіх країнах світу, є забезпечення безпеки. У сучасному контексті, особливу вагу має безпека використання ядерної енергії. Правове регулювання цієї сфери в різних країнах грає ключову роль у забезпеченні енергетичної стабільності, національної безпеки та соціального розвитку.

З розвитком держав та використання ядерної енергетики, з'являються нові складнощі, пов'язані з агресивними та непередбачуваними проявами російського ядерного тероризму. Враховуючи їх, гарантування радіаційної безпеки стає критично важливою для всього світового атомного сектору.

Безумовно, національні органи влади мають брати на себе відповідальність за створення ефективних організаційно-правових механізмів регулювання та нагляду за ядерною енергетикою. Прийняття та організація жорсткого дотримання відповідних законодавчих актів і міжнародних договорів щодо безпеки допоможе впровадити стандарти, які сприятимуть уникненню аварійних ситуацій та зниженню ризиків ядерної загрози.

Виклад основного матеріалу. Перед початком повномасштабної війни, яку розпочала російська федерація проти України 24 лютого 2022 року, наша держава завершила підготовку галузевих безпекових стратегій. Це стало частиною нового циклу стратегічного планування, розпочатого у 2020 році з прийняттям оновленої Стратегії



національної безпеки України. Вказаним документом чітко визначено: «Встановлення миру, відновлення суверенітету і територіальної цілісності України у межах її міжнародно визнаного державного кордону – найвищий пріоритет держави» [1].

Законом України «Про національну безпеку України» від 21 червня 2018 року № 2469-VIII визначено правову основу державної політики у сферах національної безпеки і оборони. Окреслено поняття «національна безпека України» як «захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз» й наведено основи та принципи національної безпеки і оборони, цілі та основні засади державної політики, що гарантуватимуть суспільству і кожному громадянину захист від загроз [2].

Вищезгаданими нормативно-законодавчими актами виявлено широкий спектр загроз національній безпеці України в різних сферах. Одна з найбільших груп загроз походить від агресивної зовнішньої та воєнної політики росії. У галузевих безпекових стратегіях (Стратегія людського розвитку [3], Стратегія воєнної безпеки України [4], Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України [5], Стратегія економічної безпеки [6], Стратегія енергетичної безпеки [7], Стратегія інформаційної безпеки [8], Стратегія кібербезпеки України [9], Стратегія зовнішньополітичної діяльності [10], Стратегія забезпечення державної безпеки [11] та ін.) було визначено такі загрози, як посягання на суверенітет і територіальну цілісність України, блокування її шляху до повноправного членства в ЄС та НАТО, можливість подальшої ескалації збройної агресії росії проти України, повномасштабне використання військової сили проти неї, провокування збройного конфлікту на



державному кордоні, розвідувально-підривна діяльність російських спецслужб, інформаційні спецоперації, використання незаконних збройних формувань, поширення фінансово підтримуваного російськими силами тероризму, кібератаки, блокування постачання ресурсів та обладнання для української економіки тощо.

У відповідь на зазначені небезпеки Указом Президента України від 27 вересня 2021 року № 479/2021 затверджено Концепцію забезпечення національної системи стійкості, яка спрямована на організацію здатності держави і суспільства своєчасно ідентифікувати загрози, виявляти вразливості та оцінювати ризики національній безпеці, запобігати або мінімізувати їх негативні впливи, ефективно реагувати та швидко і повномасштабно відновлюватися після виникнення загроз або настання надзвичайних та кризових ситуацій усіх видів, включаючи загрози гібридного типу, але не обмежуючись ними [12].

Протистояння України у війні активізувало сильні сторони нашої держави та суспільства, зокрема, злагодженість і єдність щодо демократичних цінностей і національних інтересів. Ще однією перевагою є сформованість законодавчої бази, яка передбачає механізми управління державою як у звичайних умовах, так і в умовах надзвичайного та воєнного стану. Це значною мірою гарантує безперервність урядування, що є одним із ключових напрямів забезпечення національної безпеки і стійкості. Крім того, ухвалений у 2021 році Закон України «Про основи національного спротиву» [13] заклав підвалини організації територіальної оборони, яка відіграла важливу роль у забезпеченні захисту держави у нинішній війні. Зокрема, у такий спосіб було реалізовано принцип субсидіарності, який є одним із ключових у сфері формування національної стійкості. Це дозволило суттєво підвищити ефективність





реагування на воєнні загрози на місцевому рівні й налагодити належне координування на всіх щаблях суспільства.

Вказаним законодавчим актом визначено організаційно-правові засади реалізації комплексу заходів, що здійснюються з метою сприяння обороні України шляхом максимально широкого залучення громадян до дій, спрямованих на забезпечення воєнної безпеки, суверенітету і територіальної цілісності держави, стримування і відсіч агресії та завдання противнику неприйнятних втрат, з огляду на які він буде змушений припинити збройну агресію проти України.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 квітня 2023 р. № 328-р затверджено План заходів з реалізації Стратегії забезпечення державної безпеки. Зокрема, попередження, виявлення та припинення злочинів проти основ національної безпеки, миру і безпеки людства; розповсюдження зброї масового ураження та інших злочинів, які становлять загрозу державній безпеці України; забезпечення безпеки державної таємниці та службової інформації; упровадження гармонізованих із стандартами безпеки НАТО та ЄС механізмів функціонування системи забезпечення безпеки тощо [14].

З метою організації дієвості та ефективності роботи органів правопорядку й прокуратури як невід'ємної складової сектору безпеки і оборони, в межах якого вони забезпечують національну безпеку України, Указом Президента України схвалено Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023-2027 роки [15].

Повномасштабне вторгнення, як і війна рф, що триває з 2014 року, виявили в Україні й інші переваги, такі як потужний волонтерський рух і значний потенціал





самоорганізації суспільства. Активні навчання й тренування представників органів державної влади, сил безпеки та оборони, зокрема, за участі іноземних держав та НАТО, щодо комплексного реагування на різні загрози, суттєво підвищили рівень готовності держави до збройної агресії РФ, що якісно відрізняє поточну ситуацію від тієї, яка склалася в 2014 році.

Під час війни Україна отримала також нові можливості для захисту своїх національних інтересів і відновлення після конфлікту. Однією з них стало посилення двосторонніх відносин з низкою країн світу, просування вперед у процесі європейської інтеграції та успішний захист суверенних прав України у міжнародних судових установах, зокрема в Міжнародному суді ООН. Україна також здобула широкий суспільний резонанс і підтримку в світі.

Треба зауважити також на тому, що у 1994 році Верховна Рада України ухвалила закон про приєднання України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 року, таким чином відмовляючись від третього у світі після США і Росії ядерного арсеналу [16]. У цьому ж році був підписаний Меморандум про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до вищезазначеного документу – міжнародна угода, укладена між Україною, США, Росією та Великою Британією про без'ядерний статус України [17].

Цей крок став підсумком, внаслідок якого наша країна вимушено позбулася потужного ядерного арсеналу, розміщеного на її території. У червні 1996 року Україна офіційно втратила статус країни, що володіє ядерною зброєю. Однак, на сьогодні як дипломати, так і експерти наголошують на тому, що вищезгаданий меморандум як інструмент безпеки і суверенітету України не працює. Особливо п.2 зазначеного нормативного акту, в якому





йдеться: «російська федерація, Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії і Сполучені Штати Америки підтверджують їх зобов'язання утримуватися від загрози силою чи її використання проти територіальної цілісності чи політичної незалежності України, і що ніяка їхня зброя ніколи не буде використовуватися проти України, крім цілей самооборони або будь-яким іншим чином згідно зі Статутом організації Об'єднаних Націй» [17].

У 2000 році Україна ратифікувала Договір про всеосяжну заборону ядерних випробувань [18]. Вказаний нормативний акт встановлює в якості міжнародної правової норми повномасштабну заборону на будь-які випробувальні вибухи ядерної зброї, а також на будь-які інші ядерні вибухи. Документом передбачені механізми контролю за дотриманням такої заборони, що включають можливості дистанційного збору даних і інспекцій на місцях. Один із ключових його стовпів – зобов'язання щодо роззброєння – закликає всі держави робити внесок у цей процес. Таким чином, ядерне роззброєння згідно з ним вимагає повної підтримки та співпраці як держав, що володіють ядерною зброєю (NWS), так і держав, які нею не володіють (NNWS). Другий стовп – зобов'язання щодо нерозповсюдження – забороняє ядерним державам допомагати державам, які не мають ядерного зброї, у її розробці та придбанні.

Впродовж 2021 року ядерні постійні члени Ради Безпеки ООН (P5) – Китай, Франція, росія, Велика Британія та США – працювали над спільною заявою, яка опублікована на початку 2022 року, підтверджуючи, що «у ядерні війні не може бути переможця». Вони також підтвердили свою прихильність дотриманню угод і зобов'язань щодо нерозповсюдження, роззброєння та контролю над озброєннями, а також своїх зобов'язань згідно з Договором





про нерозповсюдження ядерної зброї 1968 року [16] та досягнення мети створення світу без ядерної зброї.

Незважаючи на це, усі члени Р5 продовжують розширювати або модернізувати свої ядерні арсенали та посилюють роль ядерної зброї у своїх військових стратегіях. росія відкрито погрозувала можливим застосуванням ядерної зброї в контексті війни в Україні. Двосторонні російсько-американські переговори щодо стратегічної стабільності зайшли в глухий кут через війну, і жодна з інших ядерних держав не веде переговорів щодо контролю над озброєннями.

За оцінками Міжнародної кампанії за знищення ядерної зброї (ICAN), у 2021 році дев'ять ядерних країн витратили 82,4 мільярда доларів США на майже 13 000 одиниць ядерної зброї, що дорівнює 156 841 доларів США щохвилини на ядерну зброю у 2021 році, а порівняно з 2020 роком це збільшення на 6,5 мільярдів доларів США [19].

Крім того, за даними Стокгольмського інституту дослідження проблем миру (SIPRI) станом на січень 2022 року [20] росія має найбільше підтверджених ядерних боєголовок – 5997. Сполучені Штати – 5428 одиниць ядерної зброї, які розміщені безпосередньо в США та 5 інших країнах: Туреччині, Італії, Бельгії, Німеччині та Нідерландах. Загальна кількість ядерних боєголовок, якими володіють лише ці дві країни, становить 90% ядерної зброї у світі. Кожна з ядерних країн має так звану ядерну доктрину (нормотворчий інструмент), основні положення та порівняльна характеристика яких відображені у Таблиці 1.





Таблиця 1

Порівняльна характеристика ядерних доктрин

№ з/п	Країна/рік впровадження доктрини	Кількість ядерної зброї (загальний запас)	Витрати на створення та підтримку ядерних сил у 2022 році, млрд. доларів США	Умови застосування ядерної зброї
1.	США 1945 Не підписали і не ратифікували Договір про заборону ядерної зброї (TPNW)	5428	43,7	Ядерна зброя «служить оборонним цілям, стримуванню агресії та запобіганню війні». Політика США щодо ядерної зброї базується на двох елементах: 1. Сполучені Штати розглядатимуть можливість використання ядерної зброї лише за екстремальних обставин для захисту життєво важливих інтересів країни, союзників та партнерів або для стримування ядерної атаки; 2. США не будуть застосовувати або загрожувати застосуванням ядерної зброї проти держав, які її не мають.
	рф 1949 Не підписала і не ратифікувала Договір про заборону ядерної зброї (TPNW) <u>У 2016 році</u> <u>росія</u> <u>проголосувала</u> <u>проти</u> <u>резолюції</u> Генеральної Асамблеї ООН, яка встановила офіційний мандат для держав на початок переговорів щодо «юридично обов'язкового інструменту щодо заборони ядерної зброї, що веде до її повної ліквідації».	5977	9,6	У росії влітку 2020 року прийняли нову ядерну доктрину, в якій вказано 4 сценарії, за яких рф залишає за собою право застосувати ядерну зброю: 1. Надходження достовірної інформації про старт балістичних ракет, що атакують територію росії або її союзників; 2. Застосування противником ядерної зброї або інших видів зброї масового ураження по територіях рф або її союзників; 3. Вплив противника на критично важливі державні або військові об'єкти росії, виведення з ладу яких призведе до зриву дій ядерних сил у відповідь; 4. Агресія проти рф із застосуванням звичайної зброї, коли під загрозу поставлене саме існування держави. 27 лютого 2022 року путін наказав перевести сили стримування російської армії, зокрема ядерні, в особливий режим несення бойового чергування.





<p>Великобританія 1952</p> <p>Не підписала і не ратифікувала Договір про заборону ядерної зброї (TPNW)</p>	<p>225</p>	<p>6,8</p>	<p>У 2010 році гарантувала, що не застосовуватиме або погрожуватиме застосуванням ядерної зброї проти держав-учасниць Договору про нерозповсюдження, які не мають ядерної зброї.</p> <p>Основна мета ядерної зброї Великої Британії – зберегти мир, запобігти примусу та стримати агресію.</p> <p>Ядерна зброя може бути застосована:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. У найекстремальніших обставинах самооборони; 2. Для захисту союзників НАТО. <p>Навмисно «зберігатиме двозначність» щодо того, коли, як і в якому масштабі розглядатиме можливість застосування ядерної зброї.</p>
<p>Франція 1960</p> <p>Не підписала і не ратифікувала Договір про заборону ядерної зброї (TPNW)</p>	<p>290</p>	<p>5,6</p>	<p>Дотримується політики двозначності щодо застосування ядерної зброї першими.</p> <p>У ядерній доктрині йдеться, що стратегія Франції щодо ядерної зброї має суворо оборонний характер і що застосування ядерної зброї можливе лише за екстремальних обставин законної самооборони.</p>
<p>Китай 1964</p> <p>Не підписав і не ратифікував Договір про заборону ядерної зброї (TPNW)</p>	<p>350</p>	<p>11,7</p>	<p>Дотримується принципу «незастосування першим ядерної зброї» і, як йдеться в Білій книзі, виявляє «вняткову стриманість щодо розвитку ядерної зброї». Ядерну зброю країна можна використовувати лише для відплати.</p>
<p>Індія 1974</p> <p>Не підписала і не ратифікувала Договір про заборону ядерної зброї (TPNW)</p>	<p>160</p>	<p>2,7</p>	<p>Дотримується принципу не використовувати першою ядерну зброю. Хоча в 2019 році міністр оборони Індії зазначив, що країна може переглянути цей принцип на тлі зростаючих загроз з боку Пакистану.</p> <p>Згідно з доктриною, Індія може застосувати ядерну зброю лише як відплату або у відповідь на хімічну або біологічну атаку.</p>





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie

Пакистан 1998 Не підписав і не ратифікував Договір про заборону ядерної зброї (ТРПНВ)	165	1	Передбачає відплату у разі агресії проти держави. Крім того, на відміну від Індії, доктрина Пакистану передбачає не лише завдання удару у відповідь, а й можливість вдарити першим.
Ізраїль Не підписав і не ратифікував Договір про заборону ядерної зброї (ТРПНВ)	90	1,2	Влада Ізраїлю ніколи не підтверджувала і не спростовувала наявність ядерної зброї. Але більшість міжнародних експертів упевнені, що вона у країні є. Ядерна доктрина Ізраїлю ніколи не декларувалася. Експерти припускають, що ядерна зброя може розглядатися Ізраїлем як зброя «останньої надії» у війні.
Північна Корея 2006 Не підписала і не ратифікувала Договір про заборону ядерної зброї (ТРПНВ)	20	0,589	Парламент КНДР на початку вересня 2022 р. ухвалив нову ядерну доктрину – Північну Корею оголошено ядерною державою, заборонено вести будь-які переговори про денуклеарізацію. На відміну від старої ядерної доктрини, тепер КНДР може використовувати ядерну зброю для превентивного удару, якщо інша держава становить загрозу. Ядерні сили також застосовуватимуться у разі: 1. Нападу на КНДР із застосуванням ядерної чи іншої зброї масового ураження; 2. Нападу на керівництво держави, командування ядерними силами; 3. Необхідності досягти вирішальної перемоги у війні; 4. Виникнення обставин, що викликають катастрофічну кризу для існування держави та безпеки народу. КНДР не погрожуватиме або не застосовуватиме ядерний арсенал проти держав, що не володіють таким, якщо тільки вони не приєднаються до агресії або нападу на Північну Корею в змові з ядерними державами.
Всього	12705		





Таким чином, відносини між великими державами світу ще більше погіршилися впродовж 2022-2023 років в той час, коли людство і планета стикаються з низкою глобальних і невідкладних спільних викликів, які можна вирішити лише шляхом міжнародної мирної співпраці.

Оскільки безпекове середовище України після війни відчує значні зміни, необхідно регулярно аналізувати ризики і загрози для нашої національної безпеки. Враховуючи це, після війни потрібно розпочати новий цикл стратегічного планування, який дозволить уточнити Стратегію національної безпеки України, галузеві безпекове стратегії та інші відповідні нормативно-законодавчі акти.

Пріоритетними складовими організаційно-правового механізму у сфері забезпечення національної безпеки України у післявоєнний період можуть бути наступні:

- зміцнення сектору безпеки і оборони країни (модернізація військових сил, підвищення їх готовності та оснащення сучасною технікою і зброєю);

- забезпечення розвитку двосторонніх відносини зі стратегічними партнерами, такими як США, Європейський Союз та інші країни, які можуть надати допомогу в галузі безпеки та оборони, й укладення відповідних угод;

- відновлення постраждалих територій, стимулювання економічного зростання, привабливість інвестицій та розвиток людського капіталу шляхом освіти та підтримки інновацій;

- розбудова національної системи стійкості (розробка ефективної нормативно-правової та організаційної системи реагування на кризові ситуації, запобігання та протидію загрозам, зокрема кібератакам, тероризму та іншим формам незаконної діяльності);

- підвищення ефективності державного управління (вдосконалення системи прийняття рішень, боротьба з





корупцією, забезпечення прозорості та відповідальності в управлінні країною);

- продовження проведення реформ в сфері правоохоронної діяльності, юстиції, адміністративної реформи та інших сферах, що сприяють зміцненню демократичних інститутів та правової держави.

Висновки. Україна має сформувати власні організаційно-правові спроможності для забезпечення своєї національної безпеки та стійкості, залучаючи як внутрішні, так і зовнішні ресурси. Країна має право обирати свою участь у різних системах і альянсах колективної безпеки, щоб гарантувати свій державний суверенітет, територіальну цілісність і мир.

Список використаних джерел:

1. Про Стратегію національної безпеки України: Указ Президента України від 14.09.2020 № 392/2020. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>

2. Про Національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14.05.2021 «Про Стратегію людського розвитку»: Указ Президента України від 02.06.2021 № 225/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225/2021#n2>

4. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25.03.2021 «Про Стратегію воєнної безпеки України»: Указ Президента України від 25.03.2021 № 121/2021.

5. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18.06.2021 «Про Стратегію розвитку оборонно-промислового комплексу України»: Указ Президента України від 20.08.2021 № 372/2021. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3722021-39733>





6. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11.08.2021 «Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року»: Указ Президента України від 11.08.2021 № 347/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021#n2>

7. Про схвалення Стратегії енергетичної безпеки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 04.08.2021 № 907-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/907-2021-%D1%80#Text>

8. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15.10.2021 «Про Стратегію інформаційної безпеки»: Указ Президента України від 28.12.2021 № 685/2021.

9. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14.05.2021 «Про Стратегію кібербезпеки України»: Указ Президента України від 26.08.2021 № 447/2021. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4472021-40013>

10. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30.07.2021 «Про Стратегію зовнішньополітичної діяльності України»: Указ Президента України від 26.08.2021 № 448/2021. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4482021-40017>

11. Про затвердження плану заходів з реалізації Стратегії забезпечення державної безпеки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.04.2023 № 328-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/328-2023-%D1%80#Text>

12. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20.08.2021 «Про запровадження національної системи стійкості»: Указ Президента України від 27.09.2021 № 479/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/479/2021#Text>

13. Про основи національного спротиву. Закон України від 16.07.2021 №1702-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text>





14. Про затвердження плану заходів з реалізації Стратегії забезпечення державної безпеки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.04.2023 № 328-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/328-2023-%D1%80#Text>

15. Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023-2027 роки. Указ Президента України від 11.05.2023 № 273/2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text>

16. Про приєднання України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї від 1 липня 1968 року: Закон України від 16.11.1994 № 248/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/248/94%D0%B2%D1%80#Text>

17. Меморандум про гарантії безпеки у зв'язку з приєднанням України до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_158#Text

18. Про ратифікацію Договору про всеосяжну заборону ядерних випробувань: Закон України від 16.11.2000 № 2107-ІІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2107-14#Text>

19. Дані Міжнародної кампанії за знищення ядерної зброї (ICAN). 2021. URL: <https://sipri.org/media/press-release/2022/global-nuclear-arsenals-are-expected-grow-states-continue-modernize-new-sipri-yearbook-out-now>

20. Дані Стокгольмського інституту дослідження проблем миру (SIPRI). 2022. URL: <https://sipri.org/media/press-release/2022/global-nuclear-arsenals-are-expected-grow-states-continue-modernize-new-sipri-yearbook-out-now>





ODDÍL 2. PEDAGOGIKA, VÝCHOVA, FILOZOFIE, FILOLOGIE

§2.1 THE COGNITIVE CONCEPTS OF "ATTENTION" AND "PERCEPTION". THEIR RELATIONSHIP IN CONTROLLING THE INFORMATION FLOW OF THE COGNITIVE PROCESS (Emelyanova T.V., Kharkiv National Automobile and Highway University, Yarkho T.O., Kharkiv National Automobile and Highway University, Legeyda A.V., V. N. Karazin Kharkiv National University, Legeyda D.V., O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)

Introduction. The problem of attention and its role in the perception of information is one of the most controversial problems of cognitive science [1]. As a result of numerous researches, it has been proved that this process does not exist independently. Modern cognitive science defines attention as a dynamic component of managing information flows, corresponding to the dynamic characteristics of managing the sensory activity of an individual. Sensory activity is determined by the energy component of the level of activation of the sensory system, which is the starting point of the process of perception of information and, accordingly, the expansion of the cognitive space of memory in the process of learning.

In the article is researched attention as a dynamic characteristic of the perception of an information signal in the paradigm of a neurodynamic problem, in the phase space of which the model representation of the mental image of an information signal is described by integrated metastable structures.

The role of the energy component of the dynamic characteristics of perception in the formation of the response of





the neural system has been studied. The neural structure of the brain is a structured environment in which a dynamic functional system is formed to implement a certain cognitive function [2]. Within the framework of the neurodynamic concept about the modes of localization of metastable structures in the phase space of a dynamic system, a response is created to an external or internal signal of the sensory system. The dynamic characteristics of the response must take into account the energy component of the sensor signal. It is expected that sensory signals of different "power" significantly affect the responses formed by the neurodynamic system. The same information signal, but of different strength, can be perceived by the nervous system in different ways, therefore, the responses of the neural system of the brain to the "same information", but with a sensation that can manifest itself, can be amplified. The reactions of the nervous system are represented by integrated models of representations of mental images of information signals, which in an encoded form, in the form of functional modes, is displayed in the cognitive space of memory. As a result, the cognitive memory space is filled of codes of model representations of new images of images. It is expanded not only the cognitive memory space, but also the cognitive space of the personality.

At present, the concept of "attention" is firmly established in cognitive science [3]. However, there is still no consensus on the status of attention [4]. In some cases, attention is considered as an independent component of the cognitive process, in others it is argued that attention does not have independence, and its function is to control certain abilities of the brain [5]. For example, in [3], the concept of "attention" is discussed as an independent psychological process, inseparably connected with other psychological functions and states, which is formed and developed in the process of specially organized purposeful activity.





The authors of the article [6] define attention as a property of perception and cognitive functions. The limited ability of the brain to process competing tasks is accented, as attention mechanisms select, modulate, and maintain the focus of attention on the information most relevant to the individual. Further, the authors propose to classify attention according to the type of information: into external and internal attention. External attention is responsible for the selection and modulation of sensory information. Sensory information, according to the authors, determines the choice of a place in space, moments in time or input data, modality-specific parameters. Such perceptual attention may select signs defined in any of these dimensions, or representations of objects that are integrated in space, time, and modality. The authors of the article believe that internal attention is the selection, modulation and detection of an internally generated signal. The authors believe that such a classification determines the structure of the organization, which provides new opportunities for studying and understanding the cognitive space.

In article [7], it is suggested that attention, as a property of perception, with an increase activity on the sensory level, can lead to conscious perception. Some authors [8] draw attention to the fact that in cognitive science ideas about the place and role of attention in the process of information processing are very unstable.

There are works whose authors consider the possibility of using the concept of attention in the framework of creating artificial neural networks. The key property of attention is the flexible management of limited resources, which, according to the authors, is of great importance for information processing in artificial systems [9].

Along with the study of the status of attention in the framework of cognitive theory, there are works [4, 10], whose authors are trying to build a quantitative theory of attention





evaluation. They use the definition of the term attention as a quantitative measure of interest and fascination. The process with the greatest attention, is interpreted as a conscious process, the rest of the psychological processes are unconscious. Defining perception as an experience, they represent it as a conscious psychological process. Remaining within the framework of the introduced definitions, the authors propose models of the dynamics of attention in the process of perceiving an individual stimulus.

To date, there are numerous publications on the neurophysiological study of the cognitive activity of the neural system of the brain. [2,11,12]. The authors of works [13,14] studied the internal mechanisms of the cognitive space from the standpoint of the neurodynamic concept of the modes of localization of metastable structures of the neural system of the brain. Studying the internal mechanisms of the cognitive space, the authors of the article came to the conclusion that it is necessary from the standpoint of the neurodynamic concept to research attention as a dynamic characteristic of the perception of an information signal by the cognitive space of the individual.

Presenting main material. The cognitive process from the standpoint of the neurodynamic concept about the modes of localization of metastable structures in the phase space of the system is the process of creating a response to an external or internal stimulus by the neural system of the brain. The creation of a response to a stimulus is characterized as an intuitive unconscious processing of the information received and is determined by the internal mechanisms of the neural system of the brain, so that the dynamics and direction of the process of creating a response are presented as "cognitive unconscious" components. (For the first time, V. Allahverdov defined the internal mechanisms of the cognitive process as "cognitive unconscious" [15]).





The space of cognitive functions of a person is the space of cognitive abilities, memory and thinking processes. The neural structure of the brain is a structured environment in which a dynamic functional system is formed to implement a certain cognitive function [2].

An external influence activates the sensory network, which, in turn, transforms and delivers the corresponding signals to the neural structures responsible for the cognitive activity of the brain. These signals enter the neural environment in the form of perturbations. A mosaic of excited neurons is created. Only active excited neurons can take part in the formation of a functional neural system [2].

The response to the sensory perturbation of the excited neurons of the system is the creation of an ensemble of active excited neurons and the formation of dynamic modes with metastable states, which can form quite complex structures in the phase space of the dynamic problem. Each specific sensory signal corresponds to the emergence of a specific metastable structure that carries information about external influences.

Thus, the response of the neural structure to the sensory signal is an integrated model representation that carries information about the mental image of the signal. It is possible to define an integrated model representation of a mental image as a "phase portrait" of an information signal. The activation of the neural ensemble decreases and fades, with the extinction of the activity of the neural ensemble, the response formed by the neural system is displayed in the cognitive memory space in an encoded form, in the form of a functional mode of a spatial signal or a functional mode of a spatiotemporal signal [14]. The cognitive space of memory is expanding.

In the model of perception by the sensory system of a stimulus in the form of an external or internal signal, attention is represented as a dynamic characteristic of the process of





perception. One of the components of the dynamic characteristics of perception is the energy component, the influence of which on the formation of a response, an integrated model representation of a mental image, can be significant.

The energy component of the sensory signal is determined by the intensity of the external (internal) stimulus. Under the influence of a sensory signal, ensembles of active excited neurons of the certain architecture are created in the neural system. The architecture of each ensemble of active excited neurons essentially depends on the dynamic characteristics of the sensory signal, including its energy component. In the created dynamic system of the neural ensemble, dynamic modes of metastable states are formed, the structure of which depends on the energy component of the dynamic characteristics of the sensor signal. Let us consider in more detail the influence of the energy component of the sensory signal on the formation and characteristics of the dynamic system of the neural ensemble.

The dynamic system of an ensemble of active excited neurons is determined by the architecture, the nature of the activity of excited neurons and the properties of neural connections, which are determined by the dynamic properties of the sensory signal generated by an external stimulus. The intensity of the external stimulus (mental image) determines the energy component of the dynamic characteristics of the impact of the sensory signal on the neural system. The energy component affects the architecture of the neural ensemble, the nature of the activity of excited neurons and the properties of neural connections. As a result, a dynamic system of an ensemble of active excited neurons is created, in the characteristics of which the influence of the energy component of the sensory signal is significant. Since the dynamic system of the neural ensemble is sensitive to the energy component of the signal, this can lead to changes in the structure of localized metastable states. The





created integrated model representation of the mental image turns out to be "unstable" to changes of the energy component of the external signal.

The performed analysis proves that the dynamic characteristics of the response are sensitive to the energy component of the sensory signal, since sensory signals of different "intensity" form neurodynamic systems, the dynamic characteristics of which have a certain degree of difference. In this case, the same information signal, but with different energy components, can be perceived by the neural system in differently.

The cognitive space of memory is the space of functional modes, encoded phase "portraits" of integrated model representations of mental images of information signals. Let us consider the process of perception by the cognitive space of memory of an encoded model representation of a mental image in the form of a functional mode. The perception of a new functional mode by the cognitive memory space corresponds to the perturbation of the system, which is in a state of stable equilibrium.

In the system of functional modes, the process of searching of a new equilibrium state is started, the process of checking on the novelty of a new fundamental mode. The mechanism of this process consists in comparing the new mode with the functional modes of previously received information signals. If the code of a similar information signal, but with a different energy characteristic, was previously embedded in the cognitive space of memory, then, depending on the similarity of their functional modes, a modified mode may appear. The process of the emergence of a new mode is due to the integrated model representation of the "new" information image, as a result of the modification of little differently functional modes.

Thus, the cognitive space of memory expands due to the functional modes of model representations of new mental images,





which corresponds to the expansion of the cognitive space of the individual.

Conclusions. The concept of "attention" is introduced as a dynamic characteristic of the process of "perception" of an external or internal signal. The energy component is considered as one of the components of the dynamic characteristic of the information signal perception process.

The performed analysis proves that the dynamic characteristics of the response are sensitive to the energy component of the sensory signal. Sensory signals of different "intensity" form neurodynamic systems, the dynamic characteristics of which have a certain degree of difference. As a result, information signals that are characterized by different energy components are perceived differently by the neural system.

The energy component significantly affects the architecture of the neural ensemble, the nature of the activity of excited neurons and the properties of neural connections, which can lead to changes in the structure of localized metastable states that create a response of the brain's neural system to an information signal. The response of the neural system of the brain is formed as an integrated model representation of the information signal, which, in the form of the functional mode, is embedded in the cognitive space of memory.

The understanding of attention as a dynamic characteristic of the perception of an information signal, the study of the influence of the energy component of the dynamic characteristics of perception on the formation of a model representation of a mental image, the code analogue of which is laid down and stored in the cognitive space of memory in the form of a functional mode, will provide additional arguments about the need for further research of the process of perception within the framework of the concept of the neurodynamic organization of





the neural system of the brain, taking into account the hypothesis about the functional modes of the cognitive space of memory.

References:

1. Berdnikov, D.V. (2017) Attention as a Specific Psychophysiological Process of Regulation of Purposeful Activity, *Journal of Fundamental Medicine and Biology*, Is.4, 21-29.

2. Makin, R. S., Lissin, V. V. (2013) Neurodynamic Processes of Organization and Synchronization in the Human Brain Structures. *Bulletin of the Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute of the National Research Nuclear University MEPHI*, 1 (1), 41-46.

3. Akhmetova, Z. A. (2018) Attention as a Problem Field of Psychology, *VESTNIK KRSU*, V.18, Is.1, 169-173.

4. Glazunov, Yu. T. (2012) Modeling the Dynamics of the Distribution of Attention in the Processes of Goal Setting, *IKBFU's Vestnik*, Is.5, 47—55.

5. Cognitive Psychology, Overview, John F. Kihlstrom, Lillian Park, in *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*, 2018, https://www-sciencedirect-com.translate.google/topics/neuroscience/cognitive-revolution?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc

6. Chun, M.M., Golomb, J.D., Turk-Browne, N.B. (2011) A Taxonomy of External and Internal Attention., *Annual Review of Psychology*, 62:73-101.

7. Claire Sergent, Stanislas Dehaene Neural Processes Underlying Conscious Perception: Experimental Findings and a Global Neuronal Work Space Framework PMID: 16293402 DOI: 10.1016/j.jphysparis.2005.09.006

8. Falikman, M.B., Utochkin, I.S. (2016) Consciousness and Attention in Contemporary Cognitive Science: from "Visual Ensembles" to Perceptual Units, *Petersburg psychological journal*, №17, P.104-124.





9. Grace, W. Lindsay (2020) Attention in Psychology, Neuroscience, and Machine Learning, *Front. Comput. Neurosci.*, 16 April, V. 14-2020

<https://doi.org/10.3389/fncom.2020.00029>

10. Glasko, A. V., Sadykhova, L. G. (2014) Mathematical Model of Mental Time, *Journal of higher nervous activity*, V.64, Js.4, P. 388–400

11. Rabinovich, M. I., Muezzinoglu, M. K. Nonlinear Dynamics of the Brain: Emotion and Cognition, *Phys. Usp.*, 53:4 (2010), 357–372.

12. Rabinovich, M. I., Varona, P. Nonlinear Dynamics of Creative Thinking. Multimodal Processes and the Interaction of Heteroclinic Structures, *Phys. Usp.*, 64:8 (2021), 801–814.

13. Emelyanova, T.V. (2020) Robochii prostir piznavalnoho navchalnoho protsesu yak prostir mentalnykh konstruktiv kognytyvnoho mekhanizmu myshlenia [Workspace of The Cognitive Process as a Space of Mental Constructs of the Cognitive Mechanism of Thinking] *Naukovi Zapysky. Serii: Pedagogichni Nauky*, Is.191, 74-77 [in Ukrainian].

14. Emelyanova, T.V. (2019) Mentalnii prostir yak kharakterystyka stupenia rozvytku kognytyvnykh zdibnostei v navchalnomu protsesi [Mental Space as a Characteristic of the Degree of Development of Cognitive Abilities of the Individual in the Educational Process] *Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, Is.1 (85), 224-234 [in Ukrainian].

15. Allakhverdov, V. M., Voskresenskaya, E. U., Naumenko, O. V. (2008) Consciousness and the Cognitive Unconscious. *Vestnik SPbSU. Psychology of Consciousness*, 12 (2), 10-19.





§2.2 MODERN LEXICOGRAPHY: ASPECTS OF TERMINOLOGICAL DICTIONARIES (Sikaliuk A.I., Chernihiv Polytechnic National University, Lytvyn S.V., Chernihiv Polytechnic National University)

Target setting. In the 21st century computer and information technologies are rapidly developing, digitization and globalization of society is constantly developing, and therefore computer lexicography can be considered a promising direction. It is lexicography that occupies a prominent place in the circle of interests of both Ukrainian and foreign scientists.

The works of V. Dubichynskiy, O. Taranenko, F. Hausmann, S. Landau, and A. Ray in the field of lexicography are known, which described the features and typology of lexicographic publications, and also developed the stages of compiling a dictionary. No less important are the studies of the peculiarities of compiling lexicographic sources by I. Shevchenko, O. Rabulets, O. Kostyshina and others.

Modern lexicography is distinguished by developed traditions, a thorough theoretical base and significant practical achievements - monolingual, encyclopedic, multilingual, as well as translation dictionaries - both in the aspect of classical and modern scientific disciplines. However, as a result of the strengthening of international scientific cooperation, the expansion of scientific contacts, the emergence of new scientific directions and inventions, there is always an urgent need to codify newly formed and/or borrowed vocabulary units, standardize terminological systems, as well as provide equivalents of relevant terms. Accordingly, it is important to constantly develop and modernize the methods of lexicography, as a branch of linguistics that deals with the compilation of dictionaries, the thorough study of their features, as well as the development of theories of dictionary arrangement.





The specificity, in particular, of terminological lexicography is determined, first of all, by the nature of the material being analyzed. If a dictionary of general type is built based exclusively or mainly on linguistic data, then the content, structure and methods of building a terminological dictionary are determined by professional and subject data of linguistics in particular [1].

A terminologist in the field of linguistics, in addition to a dictionary of general type, needs additional dictionaries of relevant linguistic knowledge. In the absence of such, he is forced to keep a personal filing cabinet, in which he enters professional vocabulary. Interpretations of terms are established in consultation with relevant specialists. In translation terminological dictionaries, it is not so much necessary to translate the relevant definitions and designations as to find their place in the terminological series of another language, terminological translation should be considered similarly to other idiomatic translations (stable conjunctions, expressions, etc.). However, not only translators need terminological dictionaries. They are widely used by specialists in various fields, for which translation equivalents are not always needed, but the relationship of terms, their correct spelling, and pronunciation are important.

The statement of basic materials. There are a number of approaches to defining lexicography. In particular, lexicography is considered a separate autonomous linguistic branch that uses the assets of linguistics, uses its own methods and deals with the theory and practice of compiling dictionaries.

This is a section of linguistics that outlines the theoretical principles of creating dictionaries, examines their typology, studies the peculiarities of creating and organizing the register, establishes characteristic features of the description of dictionary material, etc. This is a scientific work on compiling lexicographic publications, the science of using dictionaries and the art of





creating them [2]. This is a scientific discipline that deals with the theory and methodology of lexicographic description, a thorough study of the structure of lexicographic publications.

Therefore, the status of lexicography varies from a separate field of linguistics, a section of linguistics, a scientific discipline, a scientific work to an art, which indicates its complex nature and importance, since the development of linguistics directly depends on lexicographic assets. Evidence of this is also the fact that the lexicographic parameterization of the language is an attempt of modern linguistics to find an acceptable model that, in the form of a dictionary, can reflect objective reality, as well as cultural and linguistic activity of a person.

Lexicography is also considered an applied discipline, the vector of attention of which is aimed at improving the methods of creating dictionaries. The basis for its formation is the accumulated experience of mankind in compiling dictionaries of a syncretic, and later, a differentiated type.

Lexicography is designed to solve a number of issues in terms of the creation of a register, the organization of the macro- and microstructure of the dictionary, the relevant principles of its standardization, the development of indexing and marking systems, the typology of lexicographic publications, the functions of dictionaries, etc.

Dictionaries have long been considered companions of civilization, as they contribute to expanding knowledge, improving linguistic culture, and professional training. Dictionaries contain complex structured objects of knowledge, and therefore modernize education, expand innovation processes.

The prototype of modern dictionaries is glosses. The emergence of printing contributed to the emergence of famous handwritten dictionaries and the creation of world lexicographic publications in Great Britain, France, Germany and other countries.





In the course of its formation and development, lexicography repeatedly underwent changes and clarifications of the subject of its research. In particular, in the 60s of the 20th century, lexicographers sought, on the one hand, to limit the volume of explanatory dictionaries of a particular language, and on the other hand, to create a number of differentiated dictionaries of various types, in particular, a dictionary of place names, obsolete words, historicisms and archaisms, terminological and other vocabulary. In the 90s of the 20th century, the research vector of lexicography was directed in two directions: a detailed description of language units; creating special dictionaries for specific purposes (for example, educational) and describing the appropriate lexical layer (dialectics, neologisms, professionalisms, terms, etc.) [3].

Thus, research was carried out in two diametrically opposed planes, balancing between the tendency to unify the dictionary and the tendency to narrow specialization of the lexicographic edition.

Accordingly, meta-lexicography, which studies in detail the theory and methodology of lexicographic description, the typology of dictionaries and their features, and also examines the structure of lexicography, is developing rapidly. Meta-lexicography is compared to both art and science, which is gradually being isolated and professionalized.

Over time, there will be a need to expand the types and genre palette of dictionaries. Therefore, at the end of the 90s of the 20th century, the clear distinction between dictionaries of different types was leveled off, and lexicographic editions of a mixed (complex, universal) type, in particular interpretive-translational, etymological-phraseological and other dictionaries, became popular [4]. The demand for these dictionaries is argued by the heterogeneous needs of readers, determined by their profession, level of knowledge, perception, etc.





In foreign lexicography, the term "user's perspective" is used, or the strategy of targeting a potential user of a lexicographic publication. This approach acquires special importance in translation lexicography, which is designed to facilitate the establishment of equivalent relationships between lexical units of different languages. However, it is worth noting that it is difficult to assert the absolute fundamental equivalence of language units even of related languages. Thus, the translator fulfills the role of a mediator not only in the context of languages, but also of cultures and the corresponding worldview.

With the development of new fields of knowledge, special thesauruses that contribute to fast and high-quality information search of the user and are informative guides designed for specific research purposes become of fundamental importance [7]. Thesaurus is seen as words nick with conceptual differentiation of the lexicon according to the corresponding thematic groups of various degrees of generalization and number.

It should be noted that currently in modern computer linguistics, the term "thesaurus" acquires the meaning of a normative reference dictionary, which contains the lexicon of a certain subject area, establishes paradigmatic relations between lexical units and contributes to the efficiency of information search, as well as control of vocabulary when indexing documents. Therefore, this type of dictionary contributes to systematization of knowledge in various fields of science, modeling of terminologies, systematization of knowledge in linguistic processes of automatic language processing, etc.

Lexicography of the 21st century is becoming more oriented towards applied linguistics. It is mostly designed for the potential user (user-centered, learner-centered), and not for the lexicographer and directly the type of lexicographic publication (lexicographer-centered, dictionary-centered). Accordingly, the main task of the lexicographer is to compile a dictionary that





meets the requirements and requests of the readership [12]. The genre palette of lexicographic publications continues to expand the popularity of special dictionaries and reference publications is growing. These lexicographic publications provide comprehensive information about the relevant lexical layers in accordance with stylistic, territorial, chronological and terminological principles and are designed to meet the needs of specialists in various fields of knowledge, providing an opportunity for both native speakers and foreigners to increase their level of professional, linguistic and cultural competence.

In the traditions of Western and later Eastern lexicography, sociological surveys of potential readers to study their needs and requests are considered particularly relevant. In our opinion, the idea of a parallel questionnaire to receive simultaneous feedback from the reader is interesting.

Lexicographers, using this method, receive useful information for improving the lexicographic edition already at the stage of its compilation, which contributes to the creation of a higher quality lexicographic edition (high-quality computer lexicography) [11]. Among other positive aspects of this method, it is worth noting the possibility of: wide coverage of the target audience; relatively acceptable cost of the procedure; fast processing of statistical data; widespread distribution of electronic versions of questionnaires. It is important to remember that the content of questionnaires and questionnaires as means of monitoring should have an evaluative focus, that is, to identify the parameters and conditions of use of the appropriate lexicographic edition, as well as the level and degree of mastery of the skills of using a dictionary. As a result of a well-conducted questionnaire and/or interview, the coefficient of the dictionary's perspective increases.

Among the distinctive features of modern lexicography is also the use of electronic corpora as the basis for creating a





register, as they are a peculiar result of full computerization. Corpora are numerous electronic banks of authentic linguistic data that contribute to the compilation of dictionaries of various genres and the qualitative study of foreign languages [8]. These are formed according to the requirements of a sample of speech material from a certain field of knowledge, which can be used for further description and study of language as a system.

Such corpora of texts should be representative within the subject area; economical, that is, maintain a balance between representativeness and completeness of coverage; clear, understandable, accessible in terms of description of the corresponding lexical unit; devoid of ambiguity and ambiguity; with appropriate computer support.

The priority direction of modern lexicography is computer lexicography, which is based on machine ideology and technology, the appearance of which is caused by several factors, in particular: the significant volume of the dictionary makes its use difficult; a detailed and comprehensive description of language units disorients the dictionary in relation to the current linguistic and cultural situation; the interesting lexicographic concept of the dictionary and the integral means of describing linguistic means narrow the dictionary register.

Accordingly, computer lexicography is designed to find ways to overcome the above-mentioned contradictions, and therefore, to facilitate the compilation of quality lexicographic publications in the future. This direction is considered as a marginal branch of computer linguistics and lexicography, which is aimed at the development of computer technologies for the creation and use of dictionaries of various types. It is computer lexicography that is designed to perform a number of applied tasks, namely the formation of: computer lexicographic databases; machine funds of national languages; lexicons as additional information for linguistic processors of computer language processing; information and search systems, etc [13].





Computer lexicography is characterized by a number of distinctive features: the use of a palette of colors and visual effects; coverage of a significant amount of information due to the use of hyperlinks; extended possibilities of searching for a corresponding lexeme are available not only within a specific dictionary article, but also within the entire dictionary; the possibility of using func footnotes, which allows you to add a personal comment, your own translation, etc.; use of multimedia elements (illustrations, animations, audio recordings, videos); possibility of timely systematic updating of information; the ability to integrate into basic office programs; accessibility and ease of use; saving time and material resources.

Therefore, one of the priority tasks of computer lexicography is the creation of electronic dictionaries that perform the function of storing, manipulating and transmitting information. Undoubtedly, the ability to effectively work with information contributes to success in all areas of human life. Accordingly, the effectiveness of electronic dictionaries is undoubted, since, unlike their traditional counterparts, they are characterized by the possibility of continuous replenishment, fast algorithmic word search, etc.

An important direction of electronic lexicography is scientific and technical lexicography, which is theoretically based on the field of terminology. Terminological lexicography (terminography) deals directly with the lexicography of a term. Terminography occupies an intermediate position between linguistic and encyclopedic lexicography, as it not only describes the terminological unit as a unit of the linguistic system, but also outlines the conceptual, objective content of a certain term [7].

Terminological lexicography is a new specialized branch of lexicography that has not yet been sufficiently theoretically developed. Special vocabulary is recorded by dictionaries in different ways and for different purposes. Terminological





dictionaries of the system type, devoted exclusively to special vocabulary, began to appear quite a long time ago. Nevertheless, it was codified even earlier, being included in dictionaries of the general type, as well as in dictionaries of foreign words and encyclopedias, as well as in bilingual and multilingual translation dictionaries.

The importance of terminological lexicography depends on the fact that with the help of subject-organized dictionaries it is possible to find terminological correspondences in different languages. The presentation of terms in dictionaries of the general type differs from the presentation of ordinary words. In the preface to N. Webster's dictionary, in particular, it is said that the dictionary has an increasing number of terms that are considered "book" words [10]. For many of them, there is no common pronunciation. It is determined by analogy with words that are used more often, or according to the pronunciation rules of the languages from which they are borrowed.

In dictionaries of different types, special vocabulary is reflected unevenly. Nomenclatural designations are more often found in dictionaries of the general type, because behind them there are objects, more or less real and concrete. Of the terms, only the most general ones are selectively included there, since the specified and specialized terms, behind which scientific concepts stand, are not available for general perception.

Special vocabulary is presented mainly in industry dictionaries designed for subject specialists. But these are not philological dictionaries, and many of them are not implemented in the same way as in ordinary lexicographic practice. First of all, such a dictionary necessarily contains definitions, in the construction of which terms participate. In encyclopedias and dictionaries of a general type, the explanatory part should not contain terms that themselves would need a definition.





In dictionaries of the general type, terms of science are given a modest place. Special stylistic notes are placed with them immediately after the grammatical characteristics, since such words acquire their meaning only within the corresponding systems. In philological dictionaries of the general type, dictionary articles should not be as exhaustive as in branch ones. Due to the fact that the vocabulary in dictionaries of different types is presented differently, domestic and foreign researchers pay a lot of attention to the classification of dictionaries.

Dictionary articles of terminological dictionaries are compiled using a special language. This is a meta-language, a language for describing the language itself, which reproduces adequate scientific vocabulary in the linguistic dictionary. There is even a separate branch meta-linguistics, the object of which is meta-language and its three main aspects: terms, or words that are not used in ordinary language, or are borrowed from it in a special sense; special combinations of words and their equivalents, which characterize the meta-language of linguistics already in its full form; sociolinguistic aspect, when this form of meta-speech reflects the specificity of one or another linguistic direction [11].

The concept of meta-language is much broader than the concept of terminology, because meta-language includes linguistic word usage in the broadest sense of the word. It is important to substantiate the concept of meta-language, distinguishing it from terminology in the proper sense of the word. However, drawing a definite distinction between the concept of meta-language, on the one hand, and terminology itself, on the other, does not imply in any way diminishing the importance of the latter, on the contrary, it is the terminology that attracts the researcher's attention in the first place. Therefore, we can talk about the dissatisfaction of modern linguistic terminology, its disorganization and inconsistency.





Tel mines cannot arise otherwise than as a result of scientific abstraction, but they can gradually acquire a certain and even significant autonomy. Then it becomes necessary to study the structure of this terminological system, to compare it with other systems. In other words, it becomes necessary to distinguish at least two concepts: the concept of taxonomy and the concept of meta-taxonomy.

Linguistic taxonomy is the study of various objects of linguistics in terms of their scientific systematization. Meta-taxonomy is a scientific systematization at the meta-language level [12]. This is the arrangement of the system of those expressions, those signs and designations that are used when talking about linguistic objects. The significance of this distinction is not only theoretical. It is extremely important in order to understand why the rejection of some taxonomic system does not necessarily cause the simultaneous rejection of the corresponding meta-taxonomic system.

So, for example, when descriptive linguistics lost its exclusive influence as a linguistic direction, this by no means led to the abandonment of the terminological system developed by it. On the other hand, the old direction is replaced by a new one, and it often offers a completely new terminological system [5]. And while linguists master a new meta-language, they cannot stop writing or talking to each other, they continue, whether they want to or not, to use the old meta-system, despite the fact that it no longer corresponds to the latest ideas.

Sometimes this circumstance, in a known sense, inhibits creative thought, but this is far from always the case. Often, those categories that once lost their meaning are revived and become widespread in the newest meta-language of this science. At the same time, it goes without saying that the viability of this or that terminological system is primarily determined by its orderliness, consistency of content and expression. In this connection, it is





necessary to dwell on the question of those numerous terms that are widely borrowed by linguists from mathematics, physics, and other sciences.

The simple introduction of the term of mathematics, physics, etc. into the text of a linguistic work cannot in any way turn it into a term of linguistics. Therefore, although such terms as "algorithm", "matrix", "entropy" are now found in some styles of linguistic literature, they cannot be considered part of the meta-language of linguistics and there is no reason to include them in the dictionary [8]. It can be stated that the most important problems for linguistic lexicography are the following: the problem of meta-language, its relation to terminology and general issues of taxonomy and meta-taxonomy of this science; the problem of the development of this terminological system, relations and connections of different terminological systems and different schools.

Consideration of these two problems brings us close to the main problem, namely the problem of the relationship between a term and a concept: an object - its reflection in consciousness - a concept - a word, when the word (its equivalent) is considered in its relation to the concept on the one hand, and to the given meta-taxonomic system - on the other hand [2]. The terminology of this scientific field is not just a list of terms, but a semi-logical expression of a certain system of concepts, which, in turn, reflects a certain scientific outlook.

Therefore, although the interpretation of this or that term often allows significant disagreements between representatives of different linguistic trends, this by no means excludes, as a rule, such definitions, which would proceed from the essential features of the indicated phenomenon. However, this undoubted position is not always undisputed. One often gets the impression that the only direction in meta-linguistics should be the normative direction, that the task is to, after developing certain





recommendations regarding the form and use of meta-language terms, convince all linguists to accept these recommendations and apply them consistently.

The concept of the method of revealing the term system is also important. As you know, the definition of a term given in an explanatory terminological dictionary is a statement that reveals those properties of a given concept that are necessary and sufficient to establish its content and its differences from other concepts. Therefore, an accurate representation of the essential feature of the object is necessary, i.e. such feature that reflects (represents) its basic properties [3]. For example, for the case, this property is to establish the relationship between the objects of thought with the help of appropriate morphological changes. This feature is common to all categorical case forms, which appear as subordinating concepts that are in the same relationship with the same subordinate concept.

Naturally, this basic principle also obeys the construction of a dictionary nest, which includes all species terms in one form or another. In the same cases, when a complex term formally coincides in one of its parts with a generic term, but is not related to it by generic relations in terms of content, it is taken outside the nest.

It is clear that the implementation of this principle requires a careful logical analysis, first of all, of complex terms. So, for example, such a term as "speech apparatus" is in the past y from such a term as "nominative case" should be interpreted in its place, that is, under an adjective, because within the limits of this terminological system it is not related to other "apparatus" by generic relations [10].

On the contrary, for example, descriptive, historical, descriptive, comparative are different types of grammar, so all these terms are given in the same nest. At the same time, it is necessary to pay attention to the fact that such nests are





necessarily connected by links with the corresponding adjectives, which allows to display in the dictionary the system connections of various elements of this meta-language. Along with the generic principle, the so-called principle of additionality is of primary importance: the meaning of one term should, in theory, end where the meaning of another begins. In order to implement this principle, a detailed component analysis of terms is necessary, based on the selection of essential features, their combination (addition), necessary to reveal the meaning of a given term, and their separation (removal), if the task is to add research is sequential in nature [8]. The question of which parts of the language belong or should belong to linguistic terms is also quite relevant. It consists in whether this terminology is limited to nouns, or it also includes adjectives and verbs.

In general, nouns are a fairly developed part of the language with great morphological possibilities. There are verb nouns, nouns formed from adjectives, etc. And the inclusion of only nouns in the linguistic terminology may even be considered exhaustive. Linguistic dictionaries are classified into several types: explanatory, translation and encyclopedic. Each of them fulfills its own role - either to interpret the terms, or to translate them, or to provide them with a comprehensive description in an encyclopedic article.

In general, the problem of terminological lexicography was included among the standards developed by the relevant international associations. E. Wuster believed that nowadays the problem of terminological dictionaries should be solved anew, taking into account the scientific classification of all existing and potentially possible types of dictionaries. There are attempts to establish the difference between a dictionary and a glossary. It is considered that a word is defined in a dictionary, and a concept is defined in a glossary [9]. Thus, the English word term in the dictionary serves as the title of one dictionary description





containing several concepts. The corresponding glossary contains several descriptions, one for each concept. The same phonetic and graphic word that is the title of each description turns out to be a different term each time. In contrast to language dictionaries, where description prevails and there can be no prescription-instructions (except for handbooks that recommend how to speak correctly and what mistakes to avoid), terminological dictionaries are dominated by prescriptions in the form of definitions, instructions, instructions, although there are also descriptions.

Another essential difference between a terminological dictionary and a philological dictionary is that, when compiling his dictionary, the philologist seeks to make the most complete collection of illustrative material.

The terminologist's work is dominated by the selection of material, the screening of duplicate, unrecommended terms and the construction of new terms to fill the gaps that have formed. An ordinary lexicographer does not construct words, only registers them. Authors and, especially, translators who strive to accurately convey the meaning of someone else's reality are engaged in creating new words. Thus, what a terminologist does (construction of a new term and its fixation in the dictionary) in general lexicography is divided into two stages: the translator or author creates, the lexicographer – fixes [9].

In the practice of a lexicographer-normalizer, work with words begins with collecting examples of their correct and incorrect use, identifying cases of norm fluctuations, and analyzing the phenomena behind it. Based on this, trends in language development are identified and recommendations are given. In terminological lexicography, the work begins with the identification of the concepts of this field of knowledge, their hierarchy, and the compilation of the exact definition of each concept.

At the same time, the lexical possibilities of the words denoting them are taken into account, and the most convenient





and appropriate ones are selected from the point of view of conceptual connections and word-forming possibilities. Both the ordering of word usage and the construction of term systems are consciously directed processes that oppose the spontaneous development of words. But they are built on different bases. The regulation of word usage is carried out by linguists taking into account the norms of the literary language and the trends of their development [4]. The construction of terminologies is carried out by specialists in the relevant fields of professional knowledge with the advice of logicians and linguists. In the general lexicography, words that refer to any part of the language are consistently recorded.

Since nouns predominate in the special vocabulary, special dictionaries differ from general ones in the increased content of the latter. A terminological dictionary would be incomplete without an unambiguous indication of the part of the language to which the term belongs, the type of declension, the principles of agreement and word formation [8]. There can be terms-verbs, term inadjectives or adverbs and there can be verbs, adjectives, adverbs formed from terms, but which themselves are not such.

The admission of the first as independent terms reduces the quality of the dictionary and results in the inferiority of the translations made with the help of this dictionary. Where the verb, adjective and adverb are not independent terms, but are only included in the nest of a noun term, information about their creation should be included in the dictionary article, along with information about the form of the noun term, about its combination with other terms, and about the peculiarities of its introduction in the syntax [12]. As noted by lexicographers, the compilation of a terminological dictionary begins with the development of a dictionary, which is accompanied by the selection of terms according to thematic and linguistic features.





Then there is regulation of synonyms, differentiation of homonyms, filling of gaps formed as a result of elimination of illegal forms. As a result of all this preliminary work, a certain array of coherent and systematic terminology is formed. The next stage of creating a terminological dictionary is to establish the principles of explaining terms in connection with the mutual connection and interdependence of various groups of things and phenomena, which together form a term reality. In addition to direct explanations, the dictionary also has the possibility of indirect explanations - in the form of showing the place and position of a given term in the general system of terminology.

This can be done through a systematic index lexicographically linked to the main part of the dictionary [11]. Depending on whether this dictionary will be monolingual, bilingual or multilingual, further work on compiling a terminological dictionary varies.

But including the definition in the dictionary is an indispensable condition. Therefore, the terminological dictionary is necessarily interpretable. But in the case of monolingualism, its compilation may be limited to the interpretation of the term, and in the case of bilingualism, it will be, for example, a Ukrainian-interpretive-foreign dictionary. In the latter case, the next stage of the work is the establishment of the principles of translation of Ukrainian normalized terms into a foreign (English) language and the question of the choice of these languages themselves.

Foreign language correspondences can be taken without any normalization processing, only according to linguistic criteria, with the indication of the part of the language, observing the rules of orthography [10]. And foreign language terms that have undergone appropriate normalization can be selected. Then the task of the dictionary compiler is to follow the coincidence of the definitions of the Ukrainian term and its English equivalent, and in the event of a discrepancy, make the necessary notes.





Some productive term elements that serve to form terminological series should also be included in the dictionary.

It should be clearly understood what the dictionary article of the terminological dictionary should contain, that in connection with the above-mentioned differences between the term and other words, the definition of the term-word in the dictionary turns into the definition of the term language, without, however, turning into an encyclopedic description of it. Vocabularies of the terminological dictionary can be: a separate lexeme; lexicalized phrase; all lexemes that are part of a lexicalized term and all simple terms that are part of complex lexicalized ones and have terminological significance as separate lexemes or as simple lexicalized terms.

The criterion of selection is frequency, prevalence - all selected vocabulary should be actually in terminological use. In order to avoid filling the dictionary with derivatives, a short grammatical reference should be added to the dictionary, which fixes attention on issues of word formation and definition of parts of speech [5]. The specificity of the location of the material should be maintained as much as possible. Each separate term should be an independent unit, occupying a separate paragraph of the dictionary. Homonyms follow each independent vocabulary. Within each section, vocabulary terms are arranged alphabetically.

Great attention is also paid to the dictionary and editorial apparatus. It is different for each dictionary, depending on its material, goals, tasks. In particular, in the terminological dictionary, it is considered necessary to indicate the part of speech with substantive adjectives and adverbs. E. Wuster's school paid a lot of attention to term elements. E. Wuster himself called the elements key to understanding terms the key to terminology. Thus, having a highly abstract meaning, suffixes have a very wide application, and the main thing for them





(especially in special formations) is the clear design of words included in certain series. Suffixes that were repeatedly transformed into term-forming suffixes are traced historically.

The word-forming level is a special language level with its own patterns. The more precisely it will be researched, the higher the chances of creating successful and lasting terms. There are dictionaries of English final term elements, which include thousands of items with an indication of their origin, meaning, etymology, functions, related forms and examples.

The material is presented in reverse alphabetical order. It is accompanied by an index of the examples used, arranged in a straight line in alphabetical order [6]. The dictionary includes suffixes and other final elements. Most of the elements are of Latin-Greek origin. Nowadays, dictionaries of eponymous terms are urgently needed.

A lot of eponymous names have accumulated in all spheres. These terms and names are difficult to understand. People often forget who is the person gave his name to a concept, thing, technique, method, effect, law, etc. Such terms most clearly trace the authorship.

Abbreviations, which also require lexicography, present a special problem. New abbreviations are born every day, and they may be relevant only for a narrow circle, remaining incomprehensible to representatives of related industries [10]. Many abbreviations turn out to be short-lived. Based on their usage, they make the texts in which they are included closed even to specialists. Some abbreviations have several dozen interpretations.

In recent years, many international dictionaries and encyclopedias have been published, and interest in special dictionaries containing scientific terms has increased. Different countries have different needs for different types of dictionaries. For example, in countries with restricted languages, the demand





for bilingual translation dictionaries and encyclopedias is higher. Countries such as England or the United States are less interested in translation-type dictionaries, since the bulk of the world's scientific literature is now published in English. In Western Europe, they gravitate towards multilingual dictionaries with the leading role of the English language, which further expands the scope of its use.

Conclusions. In fact, there are a significant number of terminological dictionaries, but the vast majority of them are highly specialized dictionaries intended for specialists in the relevant fields of knowledge. Such dictionaries are quite similar to explanatory dictionaries, but differ significantly in terms of material selection criteria.

Thus, despite the important step in the development of modern lexicography, we also have certain challenges, in particular, the questions of the order of selection of the register, the organization of the micro- and macrostructure of the dictionary, the principles of correction, the development of systems of marks for its indexing, as well as the functions and typology of dictionaries, which are still unresolved the subject of further scientific research. In addition, given the changing economic, technological and social conditions, solving the issue of multiple and multi-disciplinary use of information resources and software is of fundamental importance. Therefore, the priority task of the national scale is the standardization of dictionary resources and promotion of the use of dictionary standards.

It is believed that even carefully compiled scientific dictionaries satisfy specialists only partially and for a short time due to the need for frequent revisions and bringing the dictionary up to date. A high level of coordination and cooperation is necessary to perform the tasks of special lexicography. The value of highly specialized dictionaries is that they are concentrated on





fragments of terminologies and provide additional information to general dictionaries.

References:

1. Булаховський Л. А. Нариси з загального мовознавства. Київ, 2017. 307 с.
2. Демська О. М. Вступ до лексикографії. Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2010. 266 с.
3. Зарицький М. С. Актуальні проблеми українського термінознавства. Київ, 2018. 124 с.
4. Кровицька О. Українська лексикографія: теорія і практика. Львів, 2020. 174 с.
5. Паламарчук Л. С. Питання теорії і практики сучасної лексикографії. Мовознавство. 2019. № 4. С. 3–12.
6. Селігей П. О. Сучасне терміноворення: симптоми та синдроми. Мовознавство. 2017. № 3. С. 48–61.
7. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава, 2021. 844 с.
8. Сінкевич Н. М., Плющай О. О. Лінгвістичні та екстралінгвістичні особливості електронних словників сучасної української мови. Дослідження з лексикології і граматики української мови. 2016. Вип. 17. С. 100–110.
9. Харицька С. Робота зі словниковою статтею як початковий етап формування навичок анотування та реферування технічних текстів. Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах. 2018. № 35. С. 39–44.
10. Черниш О. Особливості сучасної лексикографії: матеріали Всеукр. наук. конф. (Вінниця, 25 січня 2021р.). Вінниця, 2021. С. 129–132.
11. Banko M. Z pogranicza Leksykografii I Językoznawstwa. Warszawa: Wyd-wo Uniwersytetu Warszawskiego, 2019. 336 s.





12. Bergenholtz, H., Tarp, S. T. Two opposing theories: on H.E. Wiegand's recent discovery of lexicographic functions. *Hermes, Journal of Linguistics*. № 31. Aarhus, 2022. P. 171–196.

13. Żmigrodzki P. *Wprowadzenie do leksykografii polskiej*. Katowice: Wyd-wo Uniwersytetu Śląskiego, 2015. 284 s.





§2.3 ЦІННОСТІ ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ (Анісімова О.Е., Херсонський державний університет)

Вступ. Важливою передумовою якісних трансформаційних зрушень, що відбуваються як в Україні, так і за її межами, є забезпечення ефективної взаємодії та партнерства учасників освітнього процесу закладів вищої освіти. Університетське середовище є не тільки місцем для здобуття знань, але й важливим фактором для розвитку особистості здобувача освіти. Саме тут відбувається спілкування, взаємодія та формування цінностей. Одним з найбільш важливих аспектів такого розвитку є партнерство і взаємодія між студентами та викладачами.

Розвиток спільних цінностей є важливим завданням для університетського співтовариства. Вони сприяють побудові позитивних стосунків, створюють відповідний клімат для навчання та ефективно впливають на розвиток університетської культури.

Ці процеси забезпечують розв'язання конфліктів та проблемних питань університетської спільноти. Відкритий діалог між студентами та викладачами дозволяє вчасно виявляти «гострі» ситуації та знаходити їх раціональне вирішення.

Виклад основного матеріалу. Цінності партнерства між студентами та викладачами є фундаментальними для створення позитивного та плідного освітнього середовища. Співпраця між учасниками університетського співтовариства сприяє активному навчанню, формуванню професійних компетентностей та створює основу для успішної кар'єри. Важливо сприяти розвитку цих цінностей у кожному здобувачеві освіти та викладачеві, адже вони мають довгостроковий позитивний вплив на суспільство в цілому.





Законом України «Про освіту» окреслено мету, що полягає у «всебічному розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору» [1].

Результатами навчання відповідно до Закону України «Про вищу освіту» вбачаються «знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програми результати навчання) або окремих освітніх компонентів» [2].

Натомість, розглядаючи нормативну базу дошкільної освіти, зазначимо про те, що Концепцією освіти дітей раннього та дошкільного віку визначено принцип партнерства як один з ключових принципів здійснення освітнього процесу, що передбачає шанобливе ставлення вихованців до старших і повагу й довіру до молодших [3].

Постулат нової генерації педагогів дошкільної освіти полягає в необхідності будувати освітній простір у дошкільних закладах, який відповідає цінностям гуманістичної філософії, психології та педагогіки. Це означає, що майбутні педагоги повинні не лише усвідомити гуманістичні цінності, досягнути особистісної зрілості, розширити світогляд та підвищити рівень освіченості, але й розвинути практичні навички для створення відповідного освітнього середовища та побудови взаємин з вихованцями на засадах партнерства. Крім того, важливо мати здатність розуміти себе та інших і вміти адаптуватися до конкретних ситуацій.





Основою професійної підготовки майбутніх педагогічних працівників дошкільних закладів мають бути такі гуманістичні цінності освіти як ідеї особистісно зорієнтованої педагогіки, практика психолого-педагогічної підтримки, гуманна педагогіка, педагогіка розуміння та партнерства.

Дошкільна педагогіка спрямована на визнання та пошану особистості дитини, її унікальних здібностей та індивідуальних особливостей. Вона передбачає здатність педагога зрозуміти мотиви та потреби вихованців, створити сприятливу атмосферу співпраці і довіри. Особистісно зорієнтована педагогіка акцентує увагу на індивідуальному розвитку кожної дитини та створенні оптимальних умов для її самовираження. Практика психолого-педагогічної підтримки включає в себе використання психологічних знань та методів для допомоги дітям у їхньому розвитку та навчанні. Педагогіка, заснована на партнерстві, базується на рівноправних стосунках між педагогами, дітьми та їхніми батьками, що сприяє покращенню взаємин та співпраці всіх зацікавлених сторін.

Загалом, формування цих гуманістичних цінностей та педагогічних ідеалів є основним завданням професійної підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти, що допоможе забезпечити створення сприятливого та ефективного освітнього середовища для дітей на засадах партнерства.

Сучасна дошкільна освіта вимагає розвинених рефлексивних умінь вихователя, які мають бути сформовані вже на етапі навчання в закладах вищої освіти та проявлятися у врахуванні вікових та індивідуальних особливостей розвитку дітей, організаційних і змістових характеристиках освітнього процесу в різних групах закладу дошкільної освіти.

Нова редакція Державного стандарту дошкільної освіти (Базовий компонент дошкільної освіти) орієнтована на збагачення виховних традицій українського суспільства сучасними досягненнями та прогресивними світовими тенденціями, а також взаємодію та партнерство.





Також вказаним нормативним актом чітко визначено цінності дошкільної освіти: визнання самоцінності дошкільного дитинства, його потенціалу та особливої ролі в розвитку особистості; щасливе проживання дитиною дошкільного дитинства як передумова її повноцінного розвитку та подальшої самореалізації у житті; повага до дитини, особливостей її розвитку та індивідуального досвіду; зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я дитини; цінувати життя і благополуччя як вміння плекати, підтримувати та створювати сприятливі умови для себе та інших у безпечному середовищі в природному, предметному та соціальному оточенні; розвиток творчих задатків, здібностей, талантів дітей; збереження традицій національного досвіду сімейного та суспільного виховання для збагачення культурного потенціалу взаємодії між поколіннями [4].

Згідно з професійним стандартом «Вихователь закладу дошкільної освіти», основною метою діяльності вихователя є організація навчання, виховання та розвитку вихованців під час здобуття ними дошкільної освіти шляхом формування ключових компетентностей. Трудові функції вихователя передбачають партнерську взаємодію учасників освітнього процесу, для виконання яких необхідні компетентності: здатність до ефективної співпраці та комунікації в професійній діяльності; здатність залучати учасників освітнього процесу на засадах партнерства та взаємної відповідальності; здатність до командної взаємодії [5].

На основі аналізу нормативно-правового забезпечення дошкільної освіти стає очевидним, що партнерство в закладах дошкільної освіти розглядається як спосіб взаємодії між всіма учасниками освітнього процесу: адміністрацією закладу, педагогами, дітьми, батьками, громадою та соціальними інституціями. Сьогоднішній педагог повинен вміти взаємодіяти з різними соціальними інституціями,





категоріями фахівців та батьками. Також, він повинен вміти аналізувати, прогнозувати та планувати співпрацю з усіма суб'єктами освітнього процесу, що базується на рівних правах і обов'язках, спрямованих на досягнення спільної мети.

Одночасно, освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника закладу вищої освіти відображає цілі професійної підготовки, визначає місце фахівця в структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих якостей, систему виробничих функцій і типових завдань діяльності й умінь для їх реалізації. Однією з загальних компетентностей є здатність до міжособистісної взаємодії, а саме: розуміння цілей спільної діяльності і способів їх досягнення у співпраці та взаємодії [6].

Створення сприятливого освітнього середовища та партнерських взаємин є надзвичайно важливим у період воєнного стану в Україні. З метою взаємопідтримки, забезпечення безпеки, ефективної освіти та розвитку, доречною є розробка нормативних документів, що включатимуть взаємну повагу та сприяння, індивідуальний підхід, комунікаційну компетентність та відкритість, психологічну та емоційну підтримку, спільні ініціативи та безпеку. Також вбачається, що вони стануть зобов'язанням для всіх суб'єктів процесу партнерства під час воєнного стану.

Отже, в умовах сьогодення, цінності партнерства та взаємодії, сформовані в закладах вищої освіти, є фундаментальними для розвитку професійних навичок, створюють основу для подальшої успішної кар'єри, а також є підґрунтям для формування відповідної законодавчої бази. Вони матимуть довгостроковий позитивний вплив на суспільство в цілому.

Звернемося до міжнародного досвіду партнерства в закладах вищої освіти.

Інститутом інновацій у викладанні та навчанні (Університет Квінсленда, Австралія) реалізовано освітній



проект «Студенти як партнери», яким передбачалася спільна діяльність, а також прийняття рішень учасниками освітнього процесу щодо викладання та навчання. Вони керувалися цінностями партнерства. Вказана діяльність суперечила традиційній ролі викладачів і студентів (викладацький склад, зазвичай, керує всіма аспектами: від навчального плану до освітнього середовища, тоді як студенти лише дотримуються запропонованих напрямків).

Партнерство в контексті вищезгаданого проекту визначається як «спільний, взаємний процес, завдяки якому всі учасники мають можливість робити рівні внески, хоча і не обов'язково однаковими способами, у концептуалізацію навчальних програм, прийняття рішень, реалізацію, дослідження, чи аналіз» [7].

Також воно розглядає обидві сторони – студентів і викладачів – як тих, хто може запропонувати унікальні та цінні знання, що збагачують процес і результати навчання. Там, де студенти брали участь як партнери у навчанні та викладанні, було зафіксовано низку бажаних результатів, у тому числі, взаємні ціннісні орієнтири. В ідеологічну основу практики партнерства було покладено набір цінностей, спільних для студентів та викладачів.

Аналогічний проект знайшов свою реалізацію також у Великобританії, Ірландії, Канаді, США та інших країнах. Як зазначено Агентством із забезпечення якості Великобританії, «партнерство ґрунтується на цінностях: відкритості; довіри та чесності; узгодженості спільних цілей та цінностей; регулярному спілкуванні партнерів». Дослідники також підтверджують важливість таких принципів, як взаємність, повага та відповідальність. Їх дотримання культивує справжню практику «Студенти як партнери» [8].

Учасників зазначеного проекту було залучено до опитування з метою визначення основних спільних цінностей, покладених в основу партнерства та якісної взаємодії: повага, спілкування, взаєморозуміння, відповідальність [9].





Проаналізовані відповіді респондентів (студенти та викладачі) відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз трактування студентами та викладачами цінностей партнерства

Цінність/ її розуміння	Повага	Спілкування	Взаєморозуміння	Відповідальність
Розуміння цінності студентами	Повага до професійного досвіду науковців	Ініціювання діалогу з викладачами. Активний зворотній зв'язок	Відкритість до критики	Відповідальність за навчальні досягнення. Готовність покращувати результати навчання
Відповіді студентів щодо власних дій	Повага студентів до професійної компетентності викладачів	Проактивність у спілкуванні з викладачами	Адекватна реакція на критику з подальшим корегуванням своїх дій	Мотивація до навчання
Розуміння цінності викладачами	Ставлення до студентів, як до рівних. Відсутність поблагливістості та приниження	Ініціювання діалогу зі студентами. Доступне та конкретне спілкування	Усвідомлення різниці між обов'язками викладача та студента. Розуміння того, що студенти мають менший обсяг знань та досвіду. Бажання змінити за потреби методи викладання	Готовність до корегування підходів викладання згідно з потребами студентів.
Відповіді студентів щодо дій викладачів	Викладачам потрібно ставитися до студентів, як до рівних	Потрібна здатність викладачів ефективно спілкуватися. Викладачі мають нагадувати студентам про готовність допомогти за потреби	Викладачі мають бути більш відкритими та розуміти, що студенти мають менший обсяг знань та досвіду	Більшість викладачів не мають бажання змінювати підходи викладання та само вдосконалюватися. Готовність викладачів до взаємодії під час освітньої діяльності





Наведені вислови студентів щодо їх розуміння спільних з викладачами цінностей допомагають окреслити шляхи забезпечення ефективного освітнього процесу через партнерство.

Фундаментальним аспектом із забезпечення партнерства між студентами та викладачами є взаємність. Вона полягає у рівноцінному внеску обох сторін, хоча кожен з учасників процесу взаємодії має свої унікальні погляди, ідеї та форми участі через партнерство.

Зрештою, проєкт «Студенти як партнери» реагує та впливає на проблеми моделі студента як споживача та мотивує до спільної відповідальності в освітньому процесі. Врахування позитивного досвіду реалізації вказаного проєкту у різних країнах світу, відкриває перед українськими закладами вищої освіти перспективи щодо покращення якості освітнього процесу в контексті партнерської взаємодії.

Таким чином, огляд нормативно-законодавчої бази вищої освіти, зокрема, галузі дошкільної, засвідчує наявність передумов для успішної реалізації партнерської взаємодії всіх зацікавлених сторін. Представлений зарубіжний досвід на прикладі проєкту «Студенти як партнери» демонструє можливості та перспективи врахування цінностей партнерства для українських закладів вищої освіти. Однак, дотепер немає жодного документу, що регламентує дії, зобов'язання та відповідальність сторін-партнерів, що унеможливило чітку та ефективну реалізацію даного процесу. Зважаючи на вказане, вбачаємо за потрібне впровадження в практику діяльності ЗВО відповідних документів на кшталт угод, декларацій, меморандумів про взаємодію та партнерство між учасниками освітнього процесу. Це питання набуло особливої актуальності за умов воєнного стану в Україні.

Висновки. Цінності партнерства в освітньому процесі закладів вищої освіти є ключовим елементом для підготовки





компетентних та адаптивних випускників. Взаємовигода для всіх учасників, розвиток здатності до партнерської взаємодії створюють стійку основу для успішної освіти та сприяють вдосконаленню суспільства в цілому. Запровадження цінностей партнерства в освітній процес повинно стати пріоритетом для кожного відповідного закладу, сприяючи покращенню освітньої системи та забезпеченню стабільного майбутнього.

Список використаних джерел:

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Концепція освіти дітей раннього та дошкільного віку /Національна академія педагогічних наук України. – Київ: ФОП Ференець В.Б., 2020. 44 с.
4. Базовий компонент дошкільної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 № 33. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/ Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
5. Про затвердження професійного стандарту вихователя закладу дошкільної освіти : Наказ Міністерства економіки України від 19.10.2021 № 725-21. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-vihovatel-zakladu-doshkilnoyi-osviti>
6. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 № 1456. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/012-Doshk.osvita-bakalavr.28.07.pdf>





7. Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging Students as Partners in Teaching and Learning: A Guide for Educators*. San Francisco: Jossey-Bass. URL: https://www.researchgate.net/publication/271200592_Engaging_Students_as_Partners_in_Learning_and_Teaching_2_Practical_guidance_for_academic_staff_and_academic_developers/link/5591a91b08ae1e1f9bb00004/download

8. Matthews, K.E. (2017). Five proposals for real students as Praktik partners. *International Journal for Students as Partners*, 1 (2). URL: <https://doi.org/10.15173/ijsap.v1i2.3315>

9. Luo, B., Matthews, K., & Chunduri, P. (2019). "Commitment to collaboration": What students have to say about the values underlying partnership practice. *International Journal for Students as Partners*, 3 (1), 123–139. URL: <https://doi.org/10.15173/ijsap.v3i1.3688>





§2.4 АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ (Антіпова Ж.І., Національний університет «Одеська юридична академія»)

Вступ. Модернізація системи вищої освіти стала потужним каталізатором процесу впровадження першочергових невідкладних заходів, що забезпечують необхідні позитивні зміни у системі фізичного виховання, завданням якого є не лише фізичний розвиток, а й, актуально на сьогодні, збереження та зміцнення здоров'я здобувачів. При цьому на етапі реформування зростають вимоги до рівня підготовленості молодого фахівця, основою якої є базова компетентність, його працездатність та відповідний рівень здоров'я, що дозволяє успішно виконувати професійні обов'язки, вирішувати завдання комплексного характеру, творчо підходити до обов'язків у вибраній галузі в різних утворюваних ситуаціях.

Виклад основного матеріалу. Стратегія розвитку фізичної культури й спорту на період до 2028 року «Затверджено» постановою Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. Основні цілі та завдання Стратегії - напрям "Фізично активна нація". Серйозний розвиток спортивної інфраструктури передбачає "Стратегія розвитку спорту та фізичної активності до 2032 року".

Пандемія, теперішній режим воєнного стану в країні зобов'язують до пошуку нового підходу у педагогічному процесі. Тому, в закладах вищої освіти відповідно до сучасних вимог, перед викладачами кафедри фізичного виховання постає проблема пошуку шляхів та засобів корекції процесу фізичного виховання. Здоровий та активний спосіб життя має бути у тренді, має стати стилем життя студентської молоді, але існує проблема формування





мотивації до рухової активності та фізичного самовдосконалення при найсуворішому самоконтролі. Ця проблема потребує розробки нової, сучасної програми з оздоровчої атлетичної гімнастики. Тим більше, що серед студентської молоді нашого університету атлетична гімнастика сьогодні стає дедалі популярнішою.

Атлетична гімнастика, як складова частина фітнесу, є багатофункціональним видом фізичної культури, яка вирішує оздоровчі, виховні, освітні завдання дисципліни «Фізичне виховання» та формує культуру занять, інтерес та потребу у додаткових заняттях у вільний від навчання час. Атлетична гімнастика – це система різнобічних силових вправ, спрямованих на розвиток сили, формування пропорційної постаті й зміцнення здоров'я [1,73с.]. Силова гімнастика сприяє формуванню всебічно розвиненої, фізично підготовленої особистості, із мотивованою готовністю до ведення здорового способу життя.

У Національному університеті "Одеська юридична академія" за допомогою фізичного виховання, як обов'язкового компонента гуманітарної освіти, завдання формування загальної та професійної культури особистості сучасного молодого спеціаліста-юриста вирішується викладачами на кожному навчальному занятті. Надається можливість кожному здобувачу індивідуально вибрати вид рухової активності, який враховує індивідуальний рівень підготовленості, бажання та можливості, сприяє підвищенню загальної працездатності та формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою та спортом. Для здобувачів розуміння ведення здорового способу життя формується на основі регулярного відвідування навчальних занять з фізичного виховання та, як результат, виникнення бажання додаткових занять, регулярної рухової активності, потреби у зміцненні здоров'я. Тому ми розглядаємо атлетичну





гімнастику як один із найефективніших засобів фізичного розвитку шляхом використання вправ з обтяженнями, з опором для різних м'язових груп та комплексу вправ на спеціальних тренажерах. Вплив силових гімнастичних вправ може бути загального (на організм загалом) і локального характеру (на групу м'язів, ланка опорно-рухового апарату). Вправи з обтяженнями підвищують аеробні та анаеробні можливості організму, розкривають величезну кількість резервних капілярів, сприяють розширенню грудної клітки, життєвої місткості легень, показникам динамометрії (сила кисті), суттєвому розвитку фізичних якостей, зниження жирового та підвищення м'язового компонентів тіла [2, С.154].

Особливо нами виділяється оздоровче розвивальна спрямованість атлетичної гімнастики, що поєднує в собі силове навантаження, гармонійний розвиток та зміцнення здоров'я загалом [3,с. 523]. Тому можна стверджувати, що гімнастика силової спрямованості є вектором розвитку особистості, оскільки надання нею широкого спектра фізичного та інтелектуального розвитку сприяє формуванню цілеспрямованості, здатності досягати поставлених цілей, поєднує загальнокультурні та комунікативні цінності, які позитивно відображаються в процесі освіти.

Про це йдеться у дослідженнях, пов'язаних з аналізом оздоровчого впливу засобів атлетичної гімнастики. Цю гіпотезу підтверджують наукові дослідження О. Ханікянц, Н. Пангелової, О. Андрєєвої, М. Якимової-Терновської, О. Ведмедюк. Аспекти розвитку та функціонування оздоровчої гімнастики розглядаються також у працях В. Айунц, Л. Айунц, Д. Мельничук, Н. Борецької, О. Смовженка, О. Тимочка та інших авторів.

У фізичному вихованні нашого університету під час впровадження атлетичної гімнастики виявлені такі суперечки - з одного боку ми спостерігали підвищений інтерес



студентської молоді до фітнесу та силових вправ, а з іншого – існує недостатня кількість розроблених програм для занять з дівчатами та юнаками, для спрямованого розвитку силових здібностей, формування інтересу та підвищення мотивації до навчальних та позаурочних занять. При цьому у юнаків і дівчат мотивація до занять атлетичною гімнастикою дещо відрізняються.

Юнаки. Засоби підвищення мотивації: підвищення рівня силовій підготовленості; поліпшення м'язового компонента тіла; можливість участі у змаганнях з силових видів спорту: рукоборство, жим штанги, ЗФП, що є престижним в оточенні однолітків; опанування вміннями скласти програму занять з огляду на власні, індивідуальні цільові установки; формування культури здоров'я.

Дівчата. Засоби підвищення мотивації: корекція статури; поліпшення стану здоров'я; опанування індивідуально-типологічними програмами (суперпрес, спина – руки – прес, ноги – сідниці – прес, кардіо заняття); розширення знань про правильне харчування; знайомство зі спеціальними вправами для фігури; опанування знаннями проведення спрямованих занять.

Однак, відмінною особливістю базової частини всіх занять для є застосування програми, яка враховує медичну групу, вихідну фізичну підготовленість, цільові установки, сприяє максимально ефективному розвитку фізичних якостей, формуванню координаційних та швидкісних силових здібностей.

Для визначення рівня фізичної підготовленості та ефективності занять нами були розроблені контрольні тести для юнаків та дівчат.

Для юнаків: підтягування на перекладині, к-сть разів; Берпі, к-сть за 1 хв; човниковий біг 4×10 м, сек.; згинання та розгинання рук в упорі лежачи, к-сть разів за 1 хв; вистрибування з положення присід, к-сть разів за 1 хв.



Для дівчат: човниковий біг 4×10 м, сек; підйом тулуба з положення лежачи на животі (гіперекстензія), к-сть разів за 30 сек; присідання на двох ногах за 30 сек, к-сть разів; згинання та розгинання рук в упорі лежачи на колінах, к-сть разів; підйом тулуба з положення лежачи на спині (прес), к-сть разів за 1 хв.

Безумовно, існує необхідність виконання контрольного тестування для підбиття підсумків занять, але ми вирішили, що важливіше та цінніше для тих, хто займається, вміти правильно виконувати загально розвивальні комплекси, комплекси для розвитку сили, витривалості, швидкості, координації, які сприяють формуванню навичок культури, освоєнню різних умінь, зміцненню здоров'я (індивідуальні досягнення).

Тому, основна мета занять з атлетичної гімнастики в нашому закладі вищої освіти: індивідуальне підвищення рівня фізичної підготовленості, інтенсифікація працездатності, зміцнення здоров'я для забезпечення соціальної та професійної діяльності.

Новизна запропонованої програми полягає в індивідуалізації засобів фізичної культури у соціальній життєдіяльності здобувача вищої освіти, цільових установках на заняттях, використання технологій здоров'я, орієнтованих на формування стійкої мотивації до ведення здорового життя.

Методика проведення занять з атлетичної гімнастики базується на концептуальних засадах оздоровчої фізичної культури [4,С.186]. Оптимальна кількість вправ – 8-12, з них: 4-6 – це базові вправи, спрямовані на розвиток та удосконалення певних фізичних якостей, 4-6 – це вправи формувального характеру у розвиток м'язової тканини обраних м'язів.



Усі вправи класифікуються на: *вправі на силових тренажерах, вправі з вільними вагами та вправі з вагою власного тіла.*

Вправі на силових тренажерах. До них відносяться: *1 - Вправи для зміцнення м'язів спини, 2 - Для ніг, 3 – Для грудей, плечей і рук, 4 – Для червоного преса та косих м'язів живота, 5 - На похилій лаві, 6 - Згинання тулуба.*

1 - Вправи для зміцнення м'язів спини: тяга верхнього та нижнього блоків, гіперекстензія, Т-тяга, відведення рук;

2 - Для ніг: підйом на пальці ніг на тренажері, жим платформи, зведення та розведення ніг, згинання та розгинання ніг, присідання на тренажері Смітта;

3 - Для грудей, плечей та рук: «кросовер», зведення рук, згинання та розгинання рук, *вправа на лаві Скотта, французький жим та інше;*

4 - Для м'язів червоного преса та косих м'язів живота: згинання тулуба, сидячи на тренажері;

5 - На похилій лаві та римському стільці;

6 - Згинання тулуба вперед на "кросовері".

Вправи з вільними вагами. До них відносяться: *1 - Вправи для м'язів спини, 2 - Для м'язів ніг, 3 - Для м'язів грудей, плечей, рук.*

1 -Для м'язів спини: тяга гантелі однією рукою, тяга штанги в нахили, станова тяга, нахили вперед зі штангою, підйом рук у сторони, жим гантелей, вертикальна тяга з грифом;

2 - Для м'язів ніг: присідання зі штангою, станова тяга, випади з гантелями, присідання «пліє» для дівчат;

3 - Для м'язів грудей, плечей і рук: жим штанги на горизонтальній та похилій лаві, «шраги» з гантелями, концентровані згинання на біцепс, французький жим, розведення гантелей, жим гантелей, почерговий підйом гантелей перед грудьми, підйом гантелей сторона в нахилі, розгинання рук з гантеллю.





Вправи із власною вагою тіла. До них відносяться: 1 - вправи для вправи для м'язів спини, 2 - м'язів ніг, 3 - для м'язів грудей, рук, плечей, 4 - для м'язів черевного преса.

1 - Для м'язів спини: згинання та розгинання рук в упорі лежачи та у висі (підтягування);

2 - Для м'язів ніг: різновиди присідань та встрибувань, підйом на шкарпетки, сходження на степ-платформу, випади;

3 - Для м'язів грудей, рук, плечей: згинання та розгинання рук в упорі лежачи, на кільцях, брусах, підтягування, вправи на TRX-петлях (різновид гімнастичних кілець), вправи на канаті;

4 - Для м'язів черевного преса і косих м'язів живота: підйом тулуба з положення лежачи на спині, підйом ніг до перекладки, нахили з гантелями, різновиди підйомів ніг в упорі на руках, варіанти вправ з підйомом тулуба або ніг на похилій лаві.

В останні роки у світовій практиці розроблені та широко застосовуються тренажери спеціальних конструкцій, при роботі на яких задається не величина обтяження, а швидкість переміщення ланок тіла. Такі тренажери дозволяють виконувати рухи у дуже широкому діапазоні швидкостей, виявляти максимальні та близькі до них зусилля практично на будь-якій ділянці траєкторії руху. За своїм характером всі вправи поділяються на три основні групи: загального, регіонального та локального на м'язові групи. До вправ загального впливу відносяться ті, при виконанні яких у роботі бере участь не менше ніж 2/3 загального обсягу м'язів, регіонального – від 1/3 до 2/3, локального – менше ніж 1/3 всіх м'язів.

Перш ніж розпочинати до виконання вправ для певних груп м'язів усім, хто начитає, необхідно освоїти базові вправи атлетичної гімнастики.





Базові вправи – це вправи, в яких у русі залучені відразу кілька м'язових груп і навіть відбувається згинання чи розгинання відразу кількох суглобів. Внаслідок цього організм отримує сильніший тренувальний стрес і бажаний результат досягається набагато швидше. У базових вправах можливо використовувати більшу робочу вагу, саме тому вважається, що такі вправи формують силовий «фундамент» здобувача. Початківцям потрібно кілька місяців працювати та прокачувати всі групи м'язів і лише потім переходити до складніших рухів. Так можливо швидко закласти певну силову базу, з якою згодом буде простіше нарощувати м'язи, покращувати функціональність організму або збільшувати рекордну вагу в силових рухах. Для початку потрібно підготувати зв'язки та суглоби до роботи з вагами й лише потім переходити до важких багато суглобових вправ зі штангою та гантелями. Але й досвідченим спортсменам не рекомендується відмовлятися від бази, вона у будь-якому випадку має становити більшу частину занять. Існують базові вправи для різних частин тіла: *для ніг, спини, грудей, рук, плечей*. Базові вправи для ніг:

1. - *Присідання зі штангою* - у цьому русі працюють практично всі м'язові групи вашого тіла.

2. - *Присідання у Сміті та гак-машині*. Ці рухи трохи простіші - загальний принцип такий самий, але положення корпусу та снаряда більш фіксоване.

3 - *Жим ногами* – працюють передня, задня та внутрішня поверхня стегна та сідничні м'язи. Відмінно підходить початківцям.

4 - *Випади* - випади з власною вагою, у русі використовуються всі області м'язів ніг. Якщо виконувати крок таким чином, що в нижній точці кут між гомілкою та стегном обох ніг буде 90 градусів, навантаження порівну розподіляється на передню та задню поверхні стегна.





5 - *Станова тяга Сумо* - це варіація класичної станової тяги, при якій акцент зміщується на ноги (м'язи, що приводять, квадрицепс і біцепс стегна), а спина працює меншою мірою. Амплітуда руху в стійкі сумо виходить трохи коротше, але це не скасовує потужної статичної напруги в м'язах червонного преса, спині, трапеціях та руках.

6 - *Румунський потяг* – часто її помилково називають мертвим потягом. У румунському варіанті ноги протягом усього підходу залишаються трохи зігнутими, робота в основному здійснюється шляхом розгиначів хребта та біцепса стегна. Саме тому цю вправу можна віднести й до базових на спину.

Базові вправи для спини:

1 - *Підтягування на турніку* – в роботі беруть участь найширші м'язи спини, трапецієподібні й ромбоподібні, задні пучки дельтоподібних м'язів, а також великий і малий круглі м'язи.

2 - *Підтягування за голову* (як і тяги за голову на вертикальному блоці) рекомендується виконувати лише людям із гнучким плечовим поясом. Загалом краще виконувати цей рух до грудей, щоб уникнути травм плечових суглобів.

3 - *Підтягування на гравітоні* - це спеціальний тренажер з противагою, що полегшує рух. Тяги на блоці залучені ті самі м'язи, але менш ефективні. Вони добре підходять новачкам, яким не вистачає сил підтягнутися, а також тим, хто не вміє «вмикати» спину та підтягується шляхом м'язів рук.

4 - *Тяга штанги чи гантелі у нахилі* - навантажує весь масив верхньої частини спини, задні дельти та біцепси. Якщо ваша мета - сильна верхня частина найширших, ромбоподібне та трапецієподібні м'язи, працюйте прямим хватом і підіймати штангу до низу грудної клітки.





5 - *Тяга штанги до пояса лежачи на похилій лаві.* Ця вправа добре тим, що статичне положення корпусу знижує навантаження на поперек. Робоча вага береться менше, ніж за звичайної тяги стоячи.

6 - *Тяга на горизонтальному блоці.* Вона спрямована на м'язові групи. Якщо взяти замість вузької держак широкую і взятися ширше за плечі, можна змістити акцент на задню дельту.

7 - *Тяга Т-грифа* - вона буває двох видів: з упором для грудей та без. Варіація тяги Т-грифа з упором для грудей дозволяє практично повністю імітувати виконання штанги в нахилі лежачи на похилій лаві. Ще один плюс цього тренажера – більше варіацій хвата. Вузький паралельний хват дозволяє відмінно пропрацювати середину спини.

8 - *Станова тяга в класиці* - цей рух традиційно відносять до вправ на спину, але можна вважати його базовим для ніг. Класична стійка - розташування ніг на ширині плечей, руки тримають штангу трохи ширше, робиться невеликий підсів і нахил вперед, працюють переважно сідниці та квадрицепс. Сильне статичне навантаження лягає на всі м'язи верхньої частини спини, трапеції та біцепси.

Базові вправи для грудей:

1 - *Жим штанги лежачи* - найпоширеніша вправа на трицепси та плечі. Статичне навантаження лягає на розгиначі хребта, найширші та трапецієподібні м'язи спини, біцепси та м'язи преса.

2 - *Жим штанги на похилій лаві* або лежачи головою вниз – навантаження відповідно на верхній або нижній грудний відділ. Оптимальний кут – 30 градусів.

3 - *Жим гантелей лежачи* – є три основні варіації – жим на горизонтальній лаві, похилій та вниз головою.





Шляхом того, що у кожній руці тримається окремий снаряд, підключається більше невеликих м'язів-стабілізаторів.

4 - *Віджимання на брусах* - ефективна вправа для опрацювання нижньої частини грудей, трицепси та передні дельти. Також для акценту на трицепсі рекомендується використовувати трохи вужчі бруси. У цій варіації ця вправа буде базовим для рук.

5 - *Віджимання від підлоги* – найпростіша вправа, яку можна виконувати навіть удома. Якщо треба більше акцентувати навантаження на трицепс, то постановка *рук має бути вже плечей*, при цьому долоні розгорнуті один до одного.

Базові вправи для рук:

1 - *Жим штанги лежачи вузьким хватом* - при виконанні важливо розгинати руки в одній траєкторії. Для цього лікті повинні бути притиснутими до корпусу.

2 - *Підтягування вузьким зворотним хватом* – це єдина базова вправа на біцепс. Щоб акцентувати навантаження на біцепс намагайтеся не зводити лопатки та тягнутися вгору саме шляхом сили рук.

Базові вправи для плечей:

1 - *Жим штанги стоячи або сидячи* - у цьому русі опрацьовуються всі три пучки дельтоподібних м'язів, трицепси й трохи верхня частина грудей. Але найбільше навантаження отримує лише передній пучок.

2 - *Жим сидячи в Сміті*. Тут траєкторія руху визначається конструкцією, включається менше м'язів-стабілізаторів, виключається читинг шляхом невеликого підсяду.

Згідно з програмою для юнаків, у рамках навчальних занять з фізичного виховання, навантаження необхідно планувати на основі рівня їхньої фізичної підготовленості. З





цією метою були розроблені критерії та запропоновані тести для визначення рівня фізичної підготовленості – високий, середній та низький.

Перший рівень – "Високий". Здобувачі виконують вправи із вагою обтяження 60–70% від максимального.

Другий рівень – "Середній". Здобувачі використовують ваги обтяження 50-70% від максимального.

Третій рівень - "Низький". Здобувачі використовують ваги обтяження 40-60% від максимального.

Тому, зміст занять має характерні відмінності - за вагою обтяження, кількості підходів, використання засобів загальної фізичної підготовки, застосування крос-фіта, постановка цілей заняття, здійсненні завдань.

Заняття для юнаків: у підготовчій частині містять різновиди ходьби, бігу, роботу на кардіотренажерах або стрибки зі скакалкою протягом 3–5 хв (ЧСС 100–120 уд./хв), комплекс у форматі гімнастичних вправ або з набивними м'ячами, боді-барами, елементами єдиноборств. Основну частину слід розділяти на два напрями:

1 - вправи для виконання нормативів загальної фізичної підготовленості, базові вправи у підтягуванні на перекладині, згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи, човниковий біг, підйом тулуба із положення лежачи на спині, серія вправ для спини, рук;

2 - базові вправи атлетичної гімнастики на силових тренажерах (табл. 1), вправи з гантелями, штангами та власною вагою, комплексина TRX (різновид гімнастичних кілець).





Таблиця 1.

**Зразковий зміст навчальних занять для юнаків
у тижневому циклі**

1-е заняття	2-е заняття	3-е заняття
<p>Теоретичні знання, - Загально-розвиваючі вправи, - біг, - вправи на силовій установці, - техніка базових вправ, - корекція постави; - підтягування (3×8 разів); - гіперекстензія (3×15 разів); - становя тяга (3×8 разів); - тяга штанги до поясу в нахилу (3×8 разів); - підтягування (3×8-10 разів); - жим лежачи (3×8 разів); - піднімання ніг до перекладини з вису (3×10 разів); - прес на похилій лаві (3×15 разів)</p>	<p>- Загально - розвиваючі вправи, - човниковий біг; - кардіотренажери; - жим лежачи (3×6 разів з грифом 15 кг); - віджимання на брусах (3×12 разів); - розведення гантелей лежачи на лаві (3×12 разів); - присідання зі штангою (3×8 разів); - французький жим зі штангою (3×12 разів); - прес на горизонтальній лаві (3×20 разів); - виси, - розтяжка</p>	<p>Теоретичні знання, - загально-розвиваючі вправи, - різновиди бігу, - стрибки на скакалці, - вистрибування з положення присід, - підтягування, - техніка станової тяги; - присідання зі штангою (3×6 разів); - випади зі штангою на плечах (3×12 разів); - підйом на шкарпетки на тренажері (3×15 разів); - скакалка (2 хв); - підйом штанги для біцепса стоячи (3×8 разів); - прес на похилій лаві (3×20 разів); виси</p>

Юнаки повинні освоїти методи проведення самостійних занять, знати вправи для м'язів спини, рук, плечей, ніг, а також назви вправ. Володіти технікою виконання прийманнями самострахування та страхування.





У завершальній частині вміти виконати виси, вправи для розтягування та розслаблення..

Заняття для дівчат: відрізняються більшою тривалістю кардіонавантаження у підготовчій частині (5-15 хв, ЧСС – 100-120 уд. /хв) - скакалка, біг, еліптичний чи сайкл, функціональний тренінг; комплекси розминки можуть включати елементи аеробіки (темп музики 125–135 музичних акцентів за хв), гімнастика, фітбол-гімнастика, комплекси з боді-барами та гімнастичними ціпками, стретчингом та круговим тренуванням (табл. 2). Основна частина складається із загальної фізичної підготовки, орієнтованої на виконання нормативів та силової підготовки на тренажерах (вага обтяження 40–50% від максимального), комплексів із гантелями, балансувальними півсферами (ЧСС – 100-130 уд./хв), вправами на гімнастичних килимках.

Таблиця 2.

Зразковий зміст навчальних занять для дівчат у тижневому циклі підготовки

1-е заняття	2-е заняття	3-е заняття
Теоретичні знання, - техніка безпеки, - біг, - вправи, що розвивають, - кардіотренажери, - розтяжка;	- Особливості атлетичної гімнастики при високій, середній та низькій фізипідготовці, за наявності спеціальної медгрупи, -загальнорозвиваючі вправи, - кардіотренажери,	Теоретичні знання, - біг, - вправи на балансувальний напівсфері (BOSU), -загальнорозвиваючі вправи, - розтяжка,





<ul style="list-style-type: none"> -вправи для вдосконалення згинання і розгинання рук в упорі лежачи, - підйом тулуба лежачи на спині, 2-3 вправи в 2-3 підходи по 8-20 повторень; - вправи на тренажерах для м'язів спини, рук, грудей, 2-3 підходи до 8-12 повторень; 4-5 вправ з бодібарами у 2 підходи; - вправи для м'язів преса, - стретчинг 	<ul style="list-style-type: none"> - човниковий біг; - присідання за 30 с; - комплексне кругове тренування; - комплекс вправ з гантелями 1-2 кг (руки, плечі, груди, зовнішні косі м'язи живота); - вправи на гімнастичних килимках для м'язів ніг, сідниць та черевного преса (6×2); - стретчинг 	<ul style="list-style-type: none"> - корекція постави; -техніка виконання станової тяги, присідань із бодибаром, жиму грифа лежачи на горизонтальній лаві (2×12 разів); -вправи на силових тренажерах для м'язів ніг та сідниць; -підготовка контрольного нормативу: піднесення тулуба лежачи на спині, гіперекстензія; - стретчинг, -обговорення основних помилок
---	---	--

Завершальна частина – вправи на розтяжку, дихальні вправи до 10–13 хв.

Нині погіршення стану здоров'я спостерігається вже у молодому віці. Це підтверджується збільшенням кількості молоді, яка має спеціальну медичну групу (з 10% до 20-40%). У зв'язку з цим проводяться численні наукові дослідження з фізичного виховання здобувачів спеціальних медичних груп:

- розроблено адаптивне фізичне виховання здобувачів спеціальних медичних груп з урахуванням фізичних навантажень (І. Ю. Зикова, 2013);





- впроваджено диференційований підхід до організації фізичного виховання здобувачів із серцево-судинними захворюваннями (Х. М. Ляшенко, 2013);

- представлено фізичне виховання дівчат з вегетативними порушеннями (О. Є. Дивінська, 2012),

- розроблено диференційоване фізичне виховання здобувачів на основі типів гемодинаміки (Н. В. Оляшева, 2015).

Проте проблема індивідуалізації, диференціації, змісту занять, засобів удосконалення фізичної працездатності здобувачів зі спеціальними медичними групами залишається не вирішеною.

Навантаження аеробного характеру у підготовчій частині заняття виконується на кардіотренажерах із середньою та низькою швидкістю: на біговій доріжці – 6–8 км/год, еліптичному тренажері зі ступенем опору 1–2-го рівня (ЧСС 100–110 уд./хв). Також застосовуються різновиди стрибків на фітболі (ЧСС 90–100 уд./хв), повільний біг, сходження на балансувальній півсфері (BOSU) – 3–5 хв, аеробіка у підготовчій частині з темпом 125–130 акцентів/хв для дівчат.

Заняття для здобувачів можна організувати у складі навчальної групи, вказуючи спрощені варіанти виконання вправ, засоби зниження навантаження, застосовуючи локальні вправи, виключаючи перевернуті положення тіла, високоінтенсивний біг та інше.

Наступним способом організації заняття може бути робота у малій групі, лише зі спеціальними медичними показниками, що можливо за наявності кількох викладачів у залі. Для цієї групи також актуалізовані індивідуально-типологічні комплекси вправ, які представлені на заняттях у вигляді конспектів, а саме: конспекти – рекомендації при





порушеннях постави, зору, серцево-судинних захворюваннях, захворюваннях колінних суглобів, гіпертензії.

Для вдосконалення фізичного виховання здобувачів груп реабілітації (ГР) були розроблені кондиційні та корекційні комплекси, комплекси стретчинг вправ, комплекси з м'ячами, з боди барами (3 кг), з гантелями та із застосуванням силових тренажерів.

У підготовчій частині заняття заплановано виконання різновидів ходьби, роботу на еліпсоїдах, біг у повільному темпі (1–2 хв, ЧСС – 100 уд./хв), стрибки на фітболі (лікувальне аеробне навантаження), загально розвивальні вправи, при цьому обсяг вправ статичного і статично-динамічного режиму збільшується.

В основній частині заняття здобувачам рекомендовано виконувати індивідуально-типологічні комплекси, комплекси вправ стретчингу, пілатесу, гантельної та фітбол-гімнастики з обов'язковим контролем ЧСС, АТ, візуальним контролем шкірних покривів, дихальних циклів, координації рухів та працездатності.

Рекомендовано наступні вправи атлетичної гімнастики: «гіперекстензія» (на килимку), потяг гантелі в нахилі, французький жим, жим боди бара лежачи на степ-платформі, згинання тулуба лежачи на спині, вправа «планка» 10–15 (статичне навантаження з акцентом на м'язи черевного преса), підйом ноги убік лежачи на боці (оздоровча та лікувальна спрямованість). Усі вправи виконуються у повільному темпі з мінімальною вагою обтяження по 6–10 повторень.

У завершальній частині, яка становить 10 хв, проводяться вправи на розтягування, дихальні вправи, вправи на рівновагу та координацію рухів, ідеомоторні вправи (правильна постава, вправи сидячи на стільці).





Заняття передбачають поєднання загально розвивальних, танцювальних та силових вправ. Власне аеробна частина (1/3) включає базові кроки аеробіки та їх об'єднання в невеликі зв'язки, блоки й силову частину (2/3) з використанням різних видів обтяжень (набивних м'ячів, грифів, гантелей), а також спеціальне обладнання: платформи для балансування, BOSU.

Щоб заняття з атлетичної гімнастики покращували фізичний стан, а ризик негативних наслідків був мінімальним, викладач повинен знати марфо-функціональні особливості організму, варіанти можливого впливу на нього різних фізичних вправ; володіти методикою проведення занять з різних напрямків оздоровчої фізичної культури.

Практичне значення представленої програми з атлетичної гімнастики, застосування розроблених комплексів певної спрямованості, рекомендацій з техніки виконання значно розширили наявні стандартні засоби фізичного виховання. Вправи оздоровчої атлетичної гімнастики, комплекси на тренажерах, пілатес, стретчинг – підвищують соціальну та загальнокультурну значущість знань та умінь, отриманих здобувачами для самостійних занять. Працюючи на зміцнення організму, на виправлення недоліків, отримуючи гарне тіло, сильні м'язи здобувачі стають морально та духовно сильними, працездатними та стійкими до життєвих труднощів.

Висновки. Ухвалена стратегія розвитку фізичного виховання у вищих навчальних закладах дає широкий спектр дій кафедр фізичного виховання для модернізації навчального процесу. Диференціація, індивідуалізація, формування стійкої мотивації у здобувачів до регулярних навчальних занять, популяризація участі у спортивних змаганнях між факультетами академії залучає велику кількість не лише студентської молоді, а й професорсько-викладацького складу.





Реорганізація, спортивно-масові заходи, проведені анкетування, популяризація здорового способу життя дозволяють нам стверджувати, що атлетична гімнастика в національному університеті "Одеська юридична академія" є одним із найефективніших засобів оздоровлення здобувачів вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Гуреева А., Єсіонова Г., Кушнир Г., Рибалка О. Фізичне виховання: атлетична гімнастика // Навчально-методичний посібник для студентів усіх напрямів підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» – Запоріжжя: ЗНУ, 2013. – 73 с.

2. Гах Р. Атлетична гімнастика в системі фізичного виховання студентів економістів другого року навчання // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць No 1 (21), 2013. – С. 153-156.

3. Антіпова , Ж., & Гоголева , О. АТЛЕТИЧНА ГІМНАСТИКА – ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ // *Grail of Science*, - 2023, (25), С. 523–525. <http://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.03.2023.093>

4. Антіпова Ж., Шурхал Л. Нові підходи у застосуванні оздоровчої гімнастики на заняттях з фізичного виховання зі здобувачами вищої освіти // *Acta Paedagogica Volynienses*. – 2021. С.186-191. <https://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/download/109/93>





*§2.5 „СВРЕЙСЬКІ СПІВАНКИ” МИКОЛИ КОСТОМАРОВА
В ПАРАДИГМІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО ПОЕТИЧНОГО
ПЕРЕКЛАДУ ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТОЛІТТЯ
(Максим'юк НВ., Чернівецький торговельно-економічний
інститут державного торговельно-економічного університету,
Мальцев В.С., Чернівецький національний університет імені
Юрія Федьковича)*

Вступ.Художній переклад як явище посідає особливе місце в національному літературному процесі. На певних етапах його становлення рівень розвитку художнього перекладу може свідчити про зрілість письменства, виробленість і багатство літературної мови. „Нарівні з творчістю оригінальною перекладацька справа ставить перед літератором значні завдання в сфері художнього мовлення, мобілізації мовного ресурсу взагалі. Переклад у низці випадків унаочнює порівняння зображальних, виражальних, наративних можливостей мов (тієї, з якої здійснюється переклад, і тієї, на яку здійснюється), інколи навіть з елементом змагальності. Завдання не поступитися у вимовності першоджерелу особливо важливим і актуальним було для українського письменства на етапі його становлення як нового, базованого на народнорозмовності” [1, С. 217] – у першій половині ХІХ століття.

Художній переклад не втратив такого значення й надалі. Ба більше, „проблема перекладу в другій половині ХІХ ст., як зауважував Г. Кочур, переростала у питання існування української мови та літератури, перспектив їхнього подальшого поступу” [цит. за 2, С. 411]. Недарма окремими пунктами Емського указу було встановлено заборону на ввезення на територію імперії будь-яких книг, виданих закордоном українською мовою, а також друк на території імперії будь-яких оригінальних творів та





перекладів українською мовою. І, врешті, досягнення високого рівня перекладацтва в Україні наприкінці XIX – на початку XX ст. призводить до чергового етапу самоствердження української літератури та літературної мови. М. Драгоманов наголошував, що „переклади кращих зразків світової літератури промовисто засвідчують, що українська мова своїм багатством, вишуканістю та гнучкістю форм не поступається жодній із сучасних літературних мов слов'янства й зовсім не така бідна на поняття, щоб нею складно було перекладати глибину філософських думок і живописати високохудожні образи. Це не мова простолюду тільки, як стверджують московські невігласи, а мова цілої нації, політичне майбутнє якої ще попереду, але чие місце на право самостійного розвитку в ряду цивілізованих народів уже завойоване й не може бути зайняте ніким іншим” [3, С. 145].

Виклад основного матеріалу. Переклад поетичного твору ставить перед перекладачем удвічі складніше завдання, порівняно з прозовим текстом. Окрім відтворення змісту твору (в усій його багатоманітності), важливою й неоднозначною проблемою стає й адекватне відтворення його форми, важливими для якого є виконання принципів еквілінеарності (відповідності кількості рядків) та еквіритмічності (відповідності ритму). І якщо щодо першого принципу, питання більш-менш очевидне, то еквіритмічність – проблема неоднозначна й де в чому навіть суперечлива. За словами Г. Кочура, „так званий еквіритмічний переклад, переклад розміром оригіналу, – чиста умовність не тільки тоді, коли це переклад „з однієї ритмічної системи в іншу” (наприклад, передавання метричного гекзаметра давніх греків силабо-тонічним [...] гекзаметром), а і в межах однієї системи” [4, С. 122]. У цій тезі важко сперечатися з авторитетним науковцем. Можна знайти безліч прикладів на її підтвердження. Це й той таки силабо-тонічний гекзаметр





на східнослов'янському ґрунті, який, з ініціативи вихідця з України (який, на жаль, обрав шлях у московській літературі) М. Гнідича, завоював місце у силабо-тонічному варіанті як 6-стоповий дактило-хореїчний неримований вірш, і зараз саме в такому вигляді сприймається як відповідник античного епічного розміру (зайве нагадувати, що вони мають дуже мало спільного – лише зовнішні ознаки, як-от відсутність рими чи кількість стоп; при цьому сама основа вірша – кардинально відмінні: метрична в античному розмірі й силабо-тонічна в східнослов'янському). Самі поняття *стопа*, *дактиль*, *спондей*, запозичені силабо-тонічним віршуванням із античних теорій, у своїй основі наповнені зовсім іншим змістом у цих двох різних системах віршування.

Та і в межах однієї системи відмінності між її національними виявами є дуже помітними. Скажімо, англійський та український ямб суттєво відмінні, адже наслідком особливості просодії англійської мови є повнонаголошеність двоскладових розмірів. Пропуски метричних наголосів є доволі рідкісними (але не забороненими, вони не руйнують розмір). Заразом в українських ямбах та хореях пропуск метричного наголосу є звичним явищем, а „розташування пірихіїв” якраз і творить різні види ритму двоскладовиків (повнонаголошені рядки формують порівняно незначний сегмент поетичного тексту й становлять, зазвичай, не більше 20-30%), які у своїй багатоманітності формують проічль ямбічного метра. В українському ямбі є лише одна позиція, на якій пропуск метричного наголосу заборонений – останній ікт; водночас в англійському ямбі цей ікт може бути „нереалізованим” (зауважимо, знову нечасто). Врешті, в англійському ямбі домінує чоловіча рима, водночас в українському від початку його існування панує принцип альтернансу (клаузули





сусідніх рядків мають бути або римованими, або відмінними за позицією наголосу; тому, переважно, чоловічі рими чергуються з жіночими (рідше в одній із позицій цього чергування опиняються рими дактилічні)).

З іншого боку, еквіритмічність двох поетичних текстів – оригіналу й перекладного – є, багато в чому, питанням сприйняття, що ґрунтується на поетичних традиціях. Скажімо, німецькі дольники Гайне українські поети кінця XIX – початку XX ст. (Леся Українка, М. Старицький та ін.) традиційно перекладали українськими трискладовиками й такі переклади вважалися цілковито еквіритмічними. Після поширення дольникової форми в оригінальній українській літературі, відповідно, „статус” еквіритмічного перекладу переходить у такому випадку саме до дольника. Промовистим тут є приклад Д. Загула, який видав 2 редакції перекладу „Книги пісень” Г. Гайне: першу – в 1918–1919 (разом із В. Кобилянським), другу вмістив у чотиритомне видання перекладів німецького класика 1930 р. У першому дольники Г. Гайне перекладено майже виключно силаботонічними розмірами, у другому близько 60% творів – дольники. „Цікаво, що Д. Загул редагував метричний рівень насамперед віршів, раніше перекладених амфібрахієм, замінюючи їх дольниками. Привертає увагу, що поет, намагаючись якнайточніше передати ритмомелодіку оригіналу [...], однозначно віддає перевагу типовим дольниковим ритмічним формам перед „силаботонічними”, у випадках, коли їх можна легко змінювати додаючи чи відкидаючи голосні звуки в прийменниках, префіксах тощо, навіть якщо це інколи шкодить милозвучності рядка. Наприклад, Д. Загул пише: „Тепер помирімся знову” (можна було б легко замінити амфібрахічним рядком „Тепер помирімося знову”), „Під музику скрипки й фляйти” (милозвучніше було б „Під музику скрипки і фляйти”)



тощо” [5, С. 336]. Посилити увагу до форми закликав і сам перекладач у передмові до чотиритомника 1930 р.: „Я намагався дотримати в перекладі всіх особливостей Гайнівського стилю, не тільки розміру й ритму [...], а й порядку ритм та окремих слів. Звичайно, „художність” од цього, може, й не виграла; може, переклади стали через те сухіші од моїх попередніх перекладів, але зате вони вірніші за перші” [6, С. IX]. Один із рецензентів другої редакції В. Державин „підкреслює важливість оновлення власних перекладів”, а на прикладі „Лореляй” „простежує еволюцію перекладів Д. Загула: від використання силабо-тонічних розмірів (варіанти 1918 р. і 1928 р.) до застосування дольника (варіант 1930 р.)” [5, С. 335], зазначаючи, що „ритм зробився тепер цілком адекватним” [7, С. 147].

В історії нової української літератури про власне поетичний переклад можна говорити, починаючи з доби романтизму. За словами В. Коптілова, „в Україні інтенсивний розвиток художнього перекладу починається в 20 – 30-і роки XIX ст. [...]. У переважній більшості українських перекладів цього часу відсутні риси національної своєрідності оригіналів, поети скорочують або розширюють тексти оригіналів у перекладах” [8, С. 22]. Н. Чамата нагадує також „про поширене у 20-х рр. XIX ст. уявлення про завдання перекладача, згідно з яким на перший план висувалася вимога передачі основної думки твору, увагу ж до його образно-стилістичної системи вважали другорядною” [9, С. 163].

Поезія перших десятиріч XIX ст. зверталася до іншомовних джерел крізь призму пародії чи, принаймні, аналізувала оригінальний текст крізь призму естетики бурлеску. Натомість поети-романтики свідомо позбуваються старого стилю, на чому наголошує вже Л. Боровиковський в листі до І. Срезневського, сподіваючись, що „публіка



помітить і ту новину, яка, здається, раніше була недоступною для малорос. поетів – це серйозність, протилежна несправедливій думці, що на малорос. мові, окрім жартівливого, смішного – писати не можна” [10, С. 208]. У примітках до перекладу поет також декларує й свідому увагу до ритміки оригіналу, намагання досягнути еквіритмічності перекладу: „Розмір:

0/0/ – 00 – 00 – 00 – /0/ та ін.

– 0 – 0 – 0 – 0/0/ та ін.”

Цей розмір найбільше наближений до оригіналу [...]. І, можливо, тільки цей розмір” [11, С. 508]. Ці цитати підтверджують 3 важливі моменти: 1) Л. Боровиковський, як і інші романтики, свідомо намагався розширити (і продемонструвати потенціал такого розширення) функціональні можливості української мови у творенні нової літератури; 2) поет схилився до точного перекладу, на противагу традиції переспівів, що існувала доти (ще одним свідченням цього є еквілінеарність його перекладних текстів); 3) для перекладача важливою була еквіритмічність, максимально можливе відтворення ритміки оригіналу. Останню тезу висловлює й Н. Чамата: „Лапідарні примітки Боровиковського в першодруці його перекладів і переспівів засвідчили особливу увагу поета до їхньої метричної форми, що мала кореспондувати з метричною формою оригіналу” [9, С. 151].

Отже, поет вважав переклад „Фариса” еквіритмічним оригіналові (хоч, можливо, й не абсолютно: звернімо увагу, що „розмір ... **наближується**”). „Метрична система „Фариса” ґрунтується на трьох традиційних для тодішньої польської поезії розмірах – 13-складовику (7 + 6), 11-складовику (5 + 6) та 8-складовику, втілюючись в організації нерегулярного вірша та поліметричній композиції” [9, С. 152]. Аналіз перекладу й цитата автора засвідчує, що він обрав для передавання короткого





8-складовика 4-стоповий хорей, довгих 11- та 13-складових рядків – 4-стопові амфібрахій та анапест (показово, що 2 останні розміри на схемі він позначив не окремо, а як ритмічну варіацію одного розміру зі змінною – 1- або 2-складовою – анакрузою). Чому він обрав саме такі ритмічні відповідники? На думку Н. Чамати, хоч 8-, 11- та 13-складовик „на час перекладу „Фариса” були актуальними в українській поезії, проте силабічні розміри літературного походження поступово втрачали свої позиції перед наступом силабо-тоніки” [9, С. 152]. Відзначимо також, що суцільну жіночу риму оригінального твору Л. Боровиковський змінює на звичне для української поезії того часу чергування чоловічих та жіночих закінчень. Вочевидь, поет справедливо сприймав парокситонне закінчення як специфічну рису польського віршування.

Взагалі, переклади й переспіви з польської посідають чільне місце серед перекладацького доробку українських поетів-романтиків. Зокрема, наші автори зверталися не тільки до творчості А. Міцкевича („Твардовський” П. Гулака-Артемовського, сонети О. Шпигоцького та Л. Боровиковського), а й до доробку інших авторів (окрім дуже популярних байок І. Красіцького, які перекладали й переспівували П. Гулак-Артемовський, Л. Боровиковський, це й уривок із „Канівського замку” С. Гощинського – М. Шашкевич).

Крім того, особливої популярними як об’єкт перекладу були пісні з „Краледворського рукопису” (М. Шашкевич, І. Вагилевич, Я. Головацький, А. Метлинський, М. Костомаров, О. Корсун та ін.), зі словацької, та сербської (А. Метлинський, діячі „Руської трійці”), німецької (Й.-В. Гете – „Рибалка” П. Гулака-Артемовського, „Король ерлів” Й. Левицького; Ф. Шиллера – „Дзвін” Й. Левицького).





На тлі активізації поетичного перекладу в добу романтизму дещо осібно стоїть англійська поезія, яка довгий час залишалася ніби поза увагою потенційних перекладачів. Це тим більше дивно, зважаючи на впливовість англійського письменства (щонайменше, „байронічна поема” й „байронічний герой” (а якщо брати до уваги інші роди літератури, то й „вальтерскоттівський” роман) – прямо чи опосередковано – не лише були добре знайомі в Україні, а й мали значний вплив на формування й розвиток нового українського письменства.

Першопрохідцем у справі поетичного перекладу з англійської мови став М. Костомаров. В альманасі О. Корсуна „Сніп” у 1841 р. було опубліковано його „Єврейські співанки” – переклад „Єврейських мелодій” („Hebrew melodies”) Байрона. З 23-х творів англійського поета в „Сніп” увійшли переклади семи. Відомо, що М. Костомаров переклав більше, проте друга частина, яку планували опублікувати в другому випуску альманаху, було втрачено. Про це О. Корсун пізніше повідомив А. Костомаровій, надсилаючи копії „Єврейської співанки” та „Бенкету Валтазара”. Останній, 9-й з відомих сьогодні перекладів – „Погибель Єрусалима” – було видано Д. Мордовцем у 1859 р. Окрім того, М. Костомаров звернувся до пісні Дездемони з трагедії В. Шекспіра „Отелло” (переспів має назву „Верба (Пісня Дездемони)”).

Привертає увагу переклад назви „Єврейських мелодій” („Hebrew melodies”) Байрона – „Єврейські *співанки*”. Чому М. Костомаров не переклав дослівно, застосувавши лексему *мелодії*, чи, хоча б, більш звичну для тогочасної літератури – *пісні*? У його оригінальних поезіях фіксуємо саме таке слово: „*Ой, чого молодий співець не співає, / А чи гласу більше до пісень не має?*” [11, С. 151]; „*Дівчатонька! Оце оп'ять піснями / Потішитись співець ваш приблукав*” [12, С. 81];





„Гуртом співали **пісню** жалосливу / Над дівкою і подруги, й чужі” [12, С. 81] та багато інших. Та й у назвах кількох творів фігурує саме така лексема: „Верба” – переклад з В. Шекспіра – у підзаголовку – „**Пісня** Дездемони”, „Грецька **пісня**”, „**Пісня** моя”. Лексема ж **співанка** з’являється лише у назві цього циклу, а також у назві вірша „Єврейська співанка” (цікаво, що таку лексему зафіксовано також у присвяті самому М. Костомарову вірша його товариша А. Метлинського: „*Кому, як не тобі, ріднокоханку, / Отсю виспівував би я **співанку***” [11, С. 108]). Нам видається, що вживання менш поширеної лексеми **співанка** замість дослівного перекладу *мелодія* чи нейтрального та більш поширеного слова *пісня* – це зразок такого собі несформульованого вербально національно-фольклорного маркування, своєрідний натяк, що це не переклади, а переспіви, іноді з використанням типових для поезики українського фольклору та романтичної літератури художніх засобів та метричних доміант.

М. Костомаров завжди був уважним до форми віршованого тексту (пригадаймо хоча б зауваження про версифікацію „Енеїди” І. Котляревського та віршів А. Метлинського в „Огляді творів, написаних українською мовою”), не боявся версифікаційних експериментів (першим почав досить широко звертатися до дактило-хореїчного неримованого силабо-тонічного гекзаметра, написав велику за обсягом драму „Переяславська ніч” неримованим 5-стоповим ямбом; це при тому, що практики застосування білого вірша в українській поезії тоді не існувало взагалі), проте в „Єврейських співанках” еквіритмічність перекладу дотримано лише в кількох текстах. Вочевидь, семантика назви „Єврейські співанки” була покликана „натякнути” реципієнтові й на „вільність” перекладу ритміки.





Дев'ять текстів Байрона, які переклав М. Костомаров (точніше, які збереглися) мають таку метричну форму: „Vision Of Belshazzar” – 3-стоповий ямб; „On Jordan's bank...”, „She Walks In Beauty” та „Oh! Snatched Away in Beauty's Bloom” – 4-ст. ямб; „Oh! weep for those...” та „Sun Of the Sleepless” – 5-ст. ямб; „The Wild Gazelle” – різностоповий ямб (Я 434344); „The Destruction of Sennacherib” та „On The Day Of The Destruction Of Jerusalem By Titus” – 4-ст. анапест. М. Костомаров зберіг метр оригіналів у 4-х із них: „Банкет Валтазара” („Vision Of Belshazzar”) – Я 3, „До жидівки” („She Walks In Beauty”) – Я 4, „Журба єврейська” („Oh! weep for those...”) – Я 5 та „Погибель Саннахерибова” („The Destruction of Sennacherib”) – Ан 4. В „Журбі єврейській”, до того ж, перша строфа, яка мала б задавати відповідне метричне очікування, має інший розмір – Я 5454.

Лише у двох із названих текстів витримано й строфу оригіналу. Проте в Байрона майже в кожному творі всі рими – чоловічі (лише у вірші „Vision Of Belshazzar” чимало жіночих клаузул); М. Костомаров завжди перекладає, чергуючи чоловічі та жіночі закінчення, зазвичай, із дотриманням правила альтернансу. Вочевидь, М. Костомаров сприймав окситонну риму як специфічну ознаку англійської силабо-тоніки, не вважаючи за потрібне екстраполювати її на український текст (подібно, як українські перекладачі сприймали парокситонне закінчення польських віршів). Отже, ритміка й строфіка оригінального й перекладного тексту тотожні у віршах „Банкет Валтазара” (строфа оригіналу – восьмивірші з варіативною схемою римування (AbAbcDcD, ababCdCd, aBaVcdcd та ін.); строфа перекладу – aBaVcDcD) та „Погибель Саннахерибова” (aabb → aaBB). В обох перекладах витримано також і принцип еквілінеарності.



У вірші „Журба єврейська” збережено катренну структуру, але парне римування змінено перехресним: aabb → aBaB (1 катрен – AAbb). В поезії ж „До жидівки” перекладач, зберігши розмір оригіналу, змінив строфу: секстину з римуванням ababab Байрона М. Костомаров передає звичними катренами з римуванням aBaB, яке в багатьох строфах видозмінюється в неповне римування xBxB. Та й кількість рядків суттєво відрізняється: 18 рядків у Байрона й 76 у М. Костомарова. Та й зміст творів перегукується лише поверхово. Тому його можна кваліфікувати навіть не як переспів, а, радше, як варіацію на тему вірша Байрона.

У вірші „Місяць” („Sun Of the Sleepless”) 5-ст. ямб оригіналу передано шестистоповиком, а поезію „Дика коза” („The Wild Gazelle”), навпаки, написано 5-ст. ямбом, тоді як розмір оригіналу – різностоповик (Я 434344). Попри це, на наш погляд, ці переклади можна вважати цілком еквіритмічними (хай і якоюсь мірою умовно), адже в обох випадках метр збережено, а довжина (стопність) рядків відрізняється несуттєво. В обидвох текстах збережено будову строф: „The Wild Gazelle” написано секстиною зі схемою римування ababcc; М. Костомаров зберігає схему римування, але змінює першу й третю рими на жіночі – AbAbCC (до речі, у цьому випадку перекладач ігнорує правило альтернансу на межах строф, адже кожна строфа закінчується, а наступна починається жіночими римами). У вірші ж „Місяць” („Sun Of the Sleepless”), зберігши восьмивіршову будову з парним римуванням, він замінює всі чоловічі рими на жіночі (aabbccdd → AABVCCDD). Доволі точно передано зміст, а також дотримано принцип еквілінеарності.

Отже, зіставлення змісту, метрики, строфіки, а також дотримання принципу еквілінеарності дозволяє



кваліфікувати 4 тексти як власне поетичні переклади: „Погибель Саннахерибова” („The Destruction of Sennacherib”), Банкет Валтазара („Vision Of Belshazzar”), „Місяць” („Sun Of the Sleepless”), і „Дика коза” („The Wild Gazelle”). Решта творів циклу „Єврейські співанки” – переспіви або й поетичні твори на байронівський мотив.

Останнє стосується й вірша „Верба (Пісня Дездемони)”, який написано в річищі поетики інтимно-особистісної течії українського романтизму, з використанням характерних художніх, лексичних та версифікаційних засобів. З першотвором пісня перегукується ключовим образом верби: у Шекспіра його зреалізовано в рефрені („*Sing willow, willow, willow*”), у М. Костомарова він виконує функцію символу дівочої недолі.

Висновки. Український поетичний переклад бере початок з доби романтизму. На перших етапах становлення перекладачі зіткнулися з низкою проблем: еквіритмічного передавання розміру оригінального тексту (тим більше, зважаючи на особливості еволюції української метрики, переходу від силабіки до силабо-тоніки), з невиробленістю української літературної мови (адже до цього вона розвивалася в бурлескній літературі, відповідно, на специфічному лексичному рівні). Це призвело до поширення вільного перекладу – переспіву. Проте поети-романтики свідомо намагалися розвивати точний поетичний переклад, з дотриманням його ключових ознак: відповідності змісту, еквіритмічності та еквілінеарності.

Першим перекладачем англійської класики в Україні став М. Костомаров, який звернувся до циклу Байрона „Єврейські мелодії” („*Hebrew melodies*”). Чотири з дев'яти творів, що збереглися, безумовно, можна вважати власне поетичними перекладами. Поетові вдалося доволі точно відтворити ритміку та строфіку оригіналів, їх зміст і мотиви, вони ідентичні за обсягом (кількістю строф та рядків).





Переклади М. Костомарова вийшли друком в альманасі „Сніп” О. Корсуна (1841 р.), який став помітним явищем українського літературного процесу середини ХІХ ст., мав певний резонанс у суспільстві. Немає сумнівів, що вихід цих текстів став одним із каталізаторів подальшого розвитку українського перекладу загалом, і перекладів англійської класики зокрема. Надалі перекладацький канон продовжать формувати П. Куліш, М. Старицький, І. Франко, Леся Українка та інші.

Список використаних джерел:

1. Історія української літератури: у 12 томах. Т. 3: Література ХІХ століття (1800–1830-ті роки). Київ : Наукова думка, 2016. 750 с.

2. Історія української літератури : у 12 томах. Т. 7. Кн. 2.: Література 80-90-х років ХІХ століття. Київ : Наукова думка, 2021. 504 с.

3. Драгоманов М. Гете и Шекспир в переводе на украинский язык. *Драгоманов М. Літературно-публіцистичні праці: У 2 т. Т. 2.* Київ : Київський поліграфічний комбінат, 1973. С. 145.

4. Кочур Г. Віршовий розмір і переклад. *Кочур Г. Літ ерат ура т а переклад : Дослідж ення. Рецензії. Літ ерат урна портрети. Інтерв'ю.* Упорядю А. Кочур, М. Кочур; Передмю І. Дзюби, Р. Зорівчак. Київ : Смолоскип, 2008. Т. 1. С. 122 – 126.

5. Мальцев В., Прокопчук Ю. Дольник Дмитра Загула. *Український дольник : Колективна монографія.* За ред. Н. В. Костенко; упор. О. М. Собачко. Київ : Видавничий дім Дмитра Бураго, 2013. С. 326 – 341.

6. Загул Д. Слово від редактора-перекладача. *Гайне Г. Вибрані твори.* Т. 1: Книга пісень; Нові поезії; пер., редак., і пояснив Д. Загул; вступ. статті М. Барана і Б. Якубського. Харків, Київ : ДВУ, 1930. С. ІХ.





7. Державин В. [Рецензія]. *Критика*. 1930. №4. С.146 – 148.
8. Коптілов В. Теорія і практика перекладу: Навч. Посіб. Київ : Юніверс, 2002, 280 с.
9. Чамата Н. Про відтворення метричної організації поеми Адама Міцкевича „Fagus” в українському перекладі Левка Боровиковського. *Чамата Н. Дослідження з поезики: вірш, жанр, композиція*. Київ : Видавничий дім „Києво-Могилянська академія”, 2016. С. 149 – 165.
10. Боровиковський Л. І. Повне зібрання творів. Київ: Наукова думка, 1967. 280 с.
11. Українські поети-романтики. Київ : Наукова думка, 1987. 592 с.
12. Костомаров М. Твори : В 2 т. Т. 1: Поезії; Драми; Оповідання. Київ : Дніпро, 1990. 538 с.





§2.6 ВИКОРИСТАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ (Марчук І.П., Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова)

Вступ. У статті висвітлено результати дослідження з вивчення проблеми актуальності використання міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови професійного спрямування. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності та ефективності викладання іноземної мови професійного спрямування здобувачам освіти зі спеціальності 054 «Соціологія» саме з урахуванням переваг реалізації міждисциплінарного підходу. Використано такі методи дослідження: теоретичні: компаративний аналіз і узагальнення наукової літератури з проблем теорії і практики професійної підготовки майбутнього соціолога; аналіз навчально-методичних праць та передового педагогічного досвіду щодо вдосконалення професійної підготовки майбутнього соціолога; конкретизація сутності міждисциплінарного підходу; оцінка та порівняння його ефективності з традиційним підходом до викладання іноземної мови в академічному середовищі. Емпіричні методи, застосовані в дослідженні: бесіди й тестування майбутніх соціологів щодо рівнів сформованості професійних якостей; соціологічне опитування (анкетування, інтерв'ювання) викладачів соціологічних факультетів щодо проблем удосконалення професійних якостей майбутнього соціолога; цілеспрямоване спостереження за процесом і результатами впровадження традиційного й міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови. Статистичні методи дослідження: метод рангової кореляції; вчислення процентів, коефіцієнтів.





Використовуючи міждисциплінарний підхід у процесі викладання іноземної мови професійного спрямування, ми дійшли висновку, що з опорою на його реалізацію можна значно ефективніше формувати професійні якості фахівця сучасного типу. Орієнтація на формування професійних якостей передбачає оптимізацію ресурсів і можливостей у межах викладання кожної дисципліни, а за допомогою реалізації міждисциплінарного підходу можна значно збагатити кваліфікаційні ознаки фахівця. Міждисциплінарний підхід оптимізує засвоєння здобувача освіти змісту навчальної дисципліни, підвищує її значущість; забезпечує цілісність та наскрізність процесу викладання.

Виклад основного матеріалу. Зазначимо, що Національна доктрина розвитку освіти в Україні акцентує увагу на тому, що в сучасних умовах необхідно забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців із нових спеціальностей, зокрема в галузі соціології, здатних до професійного зростання та професійної мобільності на національному та міжнародному ринку праці. Основна мета професійної освіти майбутніх фахівців розглядається як підготовка кваліфікованих кадрів, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, таких, що вільно володіють своєю професією й орієнтуються в суміжних галузях діяльності, готових до постійного професійного зростання, соціальної й професійної мобільності. Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту» [1] закріпили за вищими навчальними закладами обов'язок підготовки майбутнього фахівця як активного, компетентного, творчо мислячого суб'єкта своєї професійної діяльності. Реалізація професійно спрямованого викладання гуманітарних дисциплін взагалі, та іноземної мови зокрема, має цілком відповідати потребам гуманізації та гуманітаризації професійної підготовки у вищому навчальному закладі,





великою мірою сприяти ефективності процесу формування професійних якостей майбутнього фахівця, оскільки згідно з результатами аналізу у багатьох вищих навчальних закладах система викладання, що склалася, орієнтована на «замкнуті» навчальні дисципліни та виконує здебільшого тільки традиційну функцію передачі минулого соціального досвіду й поки ще не оволоділа випереджальною функцією, тобто орієнтацією здобувачів освіти на майбутню професійну діяльність. Майбутні фахівці часто не уявляють глибинної суті своєї професійної діяльності, її істинного значення й особистісної значущості.

Як показав аналіз нормативних документів щодо організації професійної підготовки майбутнього соціолога в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова, під час навчання здобувачі освіти вивчають три цикли дисциплін: природничо-наукові, гуманітарно-економічні та спеціальні. Згідно з навчальними планами бакалаврів, цикл гуманітарно-економічних дисциплін за обсягом становить 27,4%, магістрів – 23% від загальної кількості годин. Таким чином, існує реальна можливість за рахунок професійно спрямованого викладання гуманітарних дисциплін оптимізувати процес професійної підготовки майбутнього соціолога у вищому навчальному закладі.

У вимогах до обов'язкового мінімуму змісту основної освітньої програми підготовки соціолога зазначено, що загальною метою викладання та вивчення іноземної мови є підготовка студентів до ефективної комунікації у їхньому академічному та професійному середовищі. Отже, надзвичайно важливе значення має створення міждисциплінарного освітнього контексту та використання притаманних йому підходів, методів та засобів під час викладання іноземної мови професійного спрямування, що обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження.





Теоретичні засади дослідження становлять наукові доробки вчених, виконаних у межах проблематики щодо:

– сучасного стану розвитку зарубіжної (Ж.Аллак, С.Ейзенштадт, Ф.Майор, Я.Мацієвський, К.Пауер та ін.) та вітчизняної (В.Ніколаєвський, Г.Осипов, Н.Побєда, В.Подшивалкіна, Г.Силласте, П.Філіппов, В.Ядов та ін.) системи професійної підготовки майбутнього соціолога;

– активізації форм і методів професійної підготовки студентів (М.Князєв, М.Князян, О.Смолкін та ін.);

– формування професійних якостей майбутніх фахівців (В.Гриньова, О.Гура, Л.Кондрашова, З.Курлянд, С.Мельничук, В.Радул, М.Ткаченко, А.Сущенко, С.Харченко, Р.Хмелюк, О.Цокур та ін.);

– проблеми мовної підготовки як складника професійної підготовки у вищій школі (Є. Малюга, І. Рапопорт, Є. Воевода та ін.);

– проблеми викладання іноземних мов у системі вищої професійної освіти (І. Зимня, О. Леонтєв, Ю. Пассов та ін.);

– навчання мови спеціальності (О. Копилова, О. Митрофанова, Н. Піротті).

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності та ефективності використання переваг реалізації міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови професійного спрямування здобувачам освіти спеціальності 054 «Соціологія». Вважалось можливим досягти мети за допомогою створення необхідного предметного й соціального контекстів майбутньої професійної діяльності фахівця, поступово трансформуючи пізнавальні мотиви студентів у професійні. При цьому, авторка намагалася підкреслити значущість кожної з навчальних дисциплін для досягнення успіху в професійній кар'єрі, викликати особистісну зацікавленість та власну активність майбутніх соціологів у їх належному вивченні.





Необхідно зазначити, що провідним і визначальним засобом реалізації професійної діяльності майбутнього фахівця є комунікативна діяльність, саме завдяки їй реалізуються та формуються всі блоки професійних якостей. Комунікативні якості відповідають за продуктивність процесу взаємодії суб'єктів, і залежно від своїх часткових функцій, що реалізують ці характеристики особистості майбутнього соціолога в комунікативній діяльності, можуть бути віднесені до таких підгруп: управлінські (організація професійної діяльності); інформативні (відповідають за безпосередньо передану інформацію); емотивні (емпатійність, чуйність, тактовність, делікатність); фактичні (відповідають за встановлення та підтримання взаємодії). Комунікативні якості майбутнього фахівця сфери «суб'єкт-суб'єкт» поділяють на вербальні, що характеризують мовну культуру спеціаліста, та невербальні, що характеризують вміння використовувати немовні засоби, емоційну культуру, вміння управляти своїм темпераментом. З метою ефективного формування професійних якостей майбутнього соціолога особливу увагу слід приділити професійно спрямованій іншомовній комунікативній підготовці, оскільки володіння іноземною мовою стає необхідною умовою ефективною професійної діяльності соціолога. Іншомовна комунікативна компетентність є важливим складником готовності майбутніх фахівців до здійснення професійної діяльності в сучасних умовах.

У зв'язку із цим предмет «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» в навчальних планах та освітніх програмах професійної підготовки соціологів займає сьогодні провідне місце серед інших дисциплін, оскільки:

– цей предмет є ефективним фактором гуманізації освіти та розглядається не тільки як засіб гуманітаризації, що впливає на розвиток особистості здобувача освіти, а і як частина його професійної підготовки;





– вивчення іноземної мови сприяє розвитку мислення, оскільки неможливо правильно висловити свою думку, не осмисливши самі факти дійсності, предмети і явища, про які йдеться;

– вивчення іноземної мови розвиває логічне мислення, оскільки в мові відображається логічність і системність нашого усвідомлення матеріального світу;

– навчання іноземної мови формує у майбутніх фахівців уміння, навички правильно та точно передавати свої думки рідною та іноземною мовою, запобігає професійній недорікуватості;

– на заняттях з іноземної мови здобувачі освіти ознайомлюються з історією, культурою, мистецтвом країни, мову якої вони вивчають;

– вивчення іноземної мови дає змогу ознайомитися з культурою письмового спілкування;

– завдяки володінню іноземною мовою майбутній фахівець може отримувати інформацію про розвиток своєї галузі за кордоном, брати участь у наукових конференціях, забезпечуючи відповідність результатів своєї професійної діяльності рівню світових стандартів;

– значущість для майбутнього фахівця вивчення іноземної мови визначається необхідністю читати й перекладати спеціальну літературу, самостійно працювати з інформацією, що відіграє важливу роль у професійній діяльності.

Теоретичне обґрунтування необхідності використання міждисциплінарного підходу в процесі викладання іноземної мови професійного спрямування продиктовано низкою факторів, найбільш важливим з яких є можливість формувати професійні якості майбутнього соціолога: інтелектуальні, комунікативні, фахові, творчі та морально-етичні в межах дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» .





У результаті вивчення дисципліни за умови використання міждисциплінарного підходу здобувачі освіти зможуть:

- розуміти основні ідеї та відповідну інформацію в ході обговорень, доповідей, що за темою пов'язані з навчанням та спеціальністю;
- обговорювати пов'язані зі спеціалізацією питання;
- публічно виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями щодо кола тем професійного спрямування;
- аналізувати джерела інформації іноземною мовою для отримання необхідних даних;
- писати у стандартному форматі завдання, есе, анотації, тези, статті, пов'язані з навчанням та спеціальністю.

Оскільки значно зростає інтерес майбутніх соціологів до проблем зняття мовленнєвого бар'єра, набуття навичок ділового спілкування й культури проведення переговорів із зарубіжними партнерами, то в цьому випадку доцільно говорити про засвоєння викладачами саме міждисциплінарного наскрізного підходу для утворення контенту професійно орієнтованої програми з іноземної мови. За цієї умови іноземна мова стає значущою частиною в системі професійних інтересів майбутніх соціологів, засобом поглиблення знань у вибраній сфері діяльності.

З метою системного використання форм, методів та засобів міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови авторкою спільно з колегами, що брали участь у педагогічному експерименті, розроблено та апробовано «Посібник з англійської мови для студентів-соціологів» [13] під грифом Міністерства освіти та науки України. Мета запропонованого посібника конкретизована низкою завдань, спрямованих на формування у майбутніх





соціологів необхідних професійних якостей шляхом відпрацювання відповідних способів професійно орієнтованої комунікації в усній і писемній формах з урахуванням контексту їхньої професійної діяльності. Для цього в зазначеному посібнику:

– подано аутентичні тексти, відібрані з англomовної літератури за спеціальністю «Соціологія» згідно з принципом лексико-тематичної належності до того чи іншого аспекту майбутньої професійної діяльності соціолога;

– складено спеціальні завдання для навчання майбутніх соціологів діалогічного спілкування відповідно до їх професійної тематики;

– розроблено, конкретизовано й запропоновано здобувачам освіти такі моделі реальних ситуацій професійного майбутнього, які стимулюють їх інтереси щодо ведення діалогу шляхом реалізації іншомовної комунікативної компетентності.

Особливого значення надано роботі майбутніх соціологів з лексичним матеріалом професійної спрямованості на всіх стадіях його засвоєння: ознайомлення, закріплення. Цьому сприяв підібраний з використанням міждисциплінарного підходу лексичний матеріал посібника, який був забезпечений різноманітними післятекстовими завданнями, розробленими авторками відповідно до положень контекстного навчання іноземної мови з опорою на семіотичну модель контекстного навчання.

Враховуючи те, що основою для формування лінгвістичної компетентності як елемента іншомовної комунікативної компетентності є використання вербальної/текстової основи, ми запропонували різні засоби активізації лексико-граматичного аспекту викладання іноземної мови. Це забезпечувало формування усномовленневих навичок з





іноземної мови, а також їх гнучкість у практичному використанні у сфері іншомовної професійної комунікації. У свою чергу, саме на основі вироблених навичок формувалися професійні якості: інтелектуальні, комунікативні, фахові, творчі, морально-етичні.

Використання міждисциплінарного підходу у створенні контенту «Посібника з англійської мови для студентів-соціологів» стимулювало формування професійних якостей, оскільки його загальна концепція й зміст давали майбутнім соціологам змогу активно використовувати інформацію як у навчальному процесі, так і в ситуаціях іншомовної мовленнєвої комунікації, наближених до майбутньої професійної діяльності. Цьому сприяло те, що кожен розділ посібника містить серію запитань і практичних вправ, які зосереджували увагу на важливості висловлюваних теоретичних положень, актуалізуючи формування в них практичних навичок інтерпретації іншомовного тексту відповідно до реалізації міждисциплінарного підходу. Структура посібника забезпечувала належний контроль викладача за засвоєнням професійно орієнтованого матеріалу, а також розвиток умінь та навичок його застосування на практиці, зокрема під час публічних дискусій щодо захисту головних положень фахових курсових і магістерських робіт.

З метою задати предметний контекст професійної діяльності майбутнього соціолога з використанням міждисциплінарного підходу як провідного в межах названого посібника складено англо-український термінологічний словник (Glossary), а також спеціальний розділ «Comprehensive exercises», що містить тематику для підготовки доповідей і ведення дискусій, які передбачають практичне використання іноземної мови в професійній діяльності.





Підкреслимо, що посібник ґрунтується на загальновідомих традиційних методологічних принципах і підходах, але перевагу надається саме використанню міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови. Таким чином, упродовж усього процесу навчання здобувачі освіти включалися в проблемні ситуації, які вимагали поміркувати над їх застосуванням у конкретному професійному контексті (E – method: explore, experiment, experience, examine, evaluate).

Крім того, ми застосовували таку форму контекстного навчання, як аналіз конкретних ситуацій, створюючи умови для реалізації професійної рефлексії, тобто звернення майбутніх соціологів до власного досвіду та досвіду колег по професійному співтовариству з метою пошуку оптимальних способів вирішення в різних конкретних ситуаціях.

Активному засвоєнню майбутніми соціологами основ та етики професійного спілкування також сприяло навчання іноземної мови через діалог, дискусію, коментар, виступи за круглим столом та на щорічних конференціях з доповідями на основі курсових робіт за фахом. Беручи участь у цих видах діяльності, майбутні соціологи вдосконалювали не тільки свої лексичні й фонетичні навички, але й формували комунікативні, інтелектуальні, фахові, творчі та морально-етичні якості.

Модульність як принцип змішаного гнучкого використання матеріалів посібника гарантувала відносну автономність окремих частин, які ми опрацьовували в порядку, що найбільше відповідає потребам формування професійних якостей майбутнього соціолога.

Оскільки формування професійних якостей майбутнього соціолога передбачає реалізацію трьох основних моделей навчання: семіотичної, імітаційної та





соціальної, то найсприятливіші умови для їх використання було створено саме в рамках викладання англійської мови професійної спрямованості. Так, використовуючи семіотичну модель переважно на початку нової теми, ми цілеспрямовано насичували її системою завдань, що передбачають роботу майбутніх соціологів з іншомовним текстом. Такі завдання сприяли усвідомленому привласненню іншомовної знакової інформації. Предметий контекст навчально-пізнавальної діяльності становив письмовий або усний текстовий виклад навчальних проблем і завдань. Одиницею роботи майбутнього соціолога в цьому випадку була іншомовна мовленнєва дія.

Зауважимо, що коли майбутні соціологи набували певних навичок мовлення з тієї чи іншої теми й накопичували достатній запас професійної лексики, ми використовували імітаційну модель організації їх діяльності. Навчальні завдання в такому разі передбачали використання засвоєної навчальної інформації в ситуаціях майбутньої професійної діяльності, де інформація може виступати для регуляції способів професійного мислення та практичних дій. У цьому випадку засвоєні знання визначали особистісне включення майбутніх соціологів у предметну сферу майбутньої професійної діяльності. На цьому етапі навчання одиницею роботи здобувачів освіти була предметна дія, метою якої є не тільки засвоєння інформації, що міститься в тексті, але й досягнення на її основі практичного результату, корисного в майбутній професійній діяльності. Серед завдань, включених нами в імітаційну модель організації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх соціологів, переважають такі:

– завдання на корекцію та усунення іншомовних мовленнєвих бар'єрів професійного спілкування (що сприяють формуванню здатності майбутніх соціологів





адекватно висловлювати свої думки іноземною мовою, розуміти репліки співрозмовника, реагувати на них, висловлювати згоду або незгоду, виявляти головне, доповнювати, узагальнювати думку тощо). Для цього змодельовано типові комунікативні ситуації іншомовного спілкування із зарубіжними партнерами (ситуації презентації наукових доповідей і повідомлень, дискусій за круглим столом, ситуації спільної професійної діяльності з вироблення соціальних проектів тощо), які були орієнтовані на формування професійних якостей майбутнього соціолога;

– завдання, спрямовані на розвиток професійних якостей майбутнього соціолога, необхідних для дискусійного обговорення професійних проблем із використанням прийомів активного слухання в процесі ведення діалогу іноземною мовою. Особливий інтерес здобувачі освіти виявили до обговорення таких дискусійних тем, як: «Family: universal, but varied», «Gender sociology», «Education: problems and perspectives» тощо. Наприклад, дискусія з теми: «Your chance to become a successful sociologist» передбачала підбір здобувачами освіти 20 професійних якостей соціолога, які ми повинні були проранжувати. Здобувачі освіти в процесі дискусії обговорювали портрет соціолога, відстоюючи власну точку зору, виділяючи зону свого актуального саморозвитку в статусі професіонала;

– завдання, спрямовані на вивчення соціокультурного компонента на основі текстів, що відображають особливості традицій, менталітету носіїв англійської мови, ділового етикету тощо; демонструють традиційні форми звертання, ведення кореспонденції тощо;

– квазіпрофесійні завдання, що містять вправи психокорегувального змісту, спрямовані на самоаналіз і самодіагностику професійних якостей майбутнього соціолога



в контексті професійної діяльності за допомогою використання вербалізованої рефлексії, емпатійного сприйняття учасників групи й отримання повноцінного зворотного зв'язку та підтримки від людей, у яких спільні професійні проблеми.

Навчальні завдання, включені в соціальну модель, динамічно розгорталися в спільних групових і колективних формах роботи майбутніх соціологів у процесі навчання.

Висновки. Результати цілеспрямованої роботи з вивчення проблеми актуальності використання міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови професійного спрямування в практиці вищої професійної освіти засвідчили ефективність зазначеного підходу. Важливо, що іноземна мова розглядається як «особистісний ресурс, а не як абстрактна побудова», що сприяє становленню й розвитку не тільки іншомовної комунікативної, а й ширше – професійної компетентності майбутнього соціолога, здатного успішно вирішувати різні професійні проблеми. Особистісні смисли, усвідомлювані здобувачами освіти у процесі виконання навчальних завдань, поступово перетворювалися на соціальні цінності, тобто на систему позитивного ставлення до себе та інших людей, професійної діяльності, суспільства. Оптимізовано організацію іншомовної мовленнєвої діяльності майбутніх соціологів завдяки створенню не репродуктивних ситуацій навчально-пізнавальної діяльності, а саме продуктивних, у центрі яких стоїть проблема, що потребує самостійного конструктивного вирішення з урахуванням міжпредметних зв'язків. Розроблену концептуальну модель використання міждисциплінарного підходу у процесі викладання іноземної мови професійного спрямування подано як цілісну систему, що має певні взаємопов'язані елементи (цільовий, мотиваційно-стимулювальний, змістовий, операційно-технологічний, результативний), які створюють стійку єдність.



У подальшому необхідно орієнтувати зміст усіх дисциплін гуманітарного циклу професійної підготовки майбутнього соціолога на використання міждисциплінарного підходу у викладанні. Це, з одного боку, оптимізує засвоєння здобувачами освіти змісту навчальної дисципліни, підвищує її значущість, з іншого – забезпечує цілісність та наскрізність процесу професійної підготовки.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту». 2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 21.08.2022).
2. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021 – 2031 роки. – URL: http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf.
3. Critical Perspectives on Internationalising the Curriculum in Disciplines / ed. by W. Green, C. Whitsed. Sense Publishers. 2015. 310 p.
4. Кецик-Зінченко У.В. Особливості професійно-орієнтованого навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей. Молодь і ринок. № 9 (176). 2019. С. 101–106.
5. Коваль Л.М. Формування у студентів немовних вищих навчальних закладів англomовної професійно орієнтованої мовної компетенції. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. Вип. 20 (4). С. 318–321.
6. Leask B., Bridge C. Comparing internationalisation of the curriculum across the disciplines: Theoretical and practical perspectives. A Journal of Comparative and International education. Special Issue: Contemporary Issues on the Internationalisation of Higher Education: Critical and Comparative Perspectives. 2013. No 43. P. 80–101.
7. Прокопенко І. Ф., Євдокимов В. І. Педагогічна технологія. Харків: Основа. 1995. 105 с.





8. Сущенко Т. Педагогізація управління професійною підготовкою освітян з позицій планетарного мислення. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2010. № 59. С. 365-372.

9. Освітнє лідерство: від теорії до практики: монографія / авт. кол.; за наук.ред. В. Р. Міляєвої; Київський університет імені Бориса Грінченка [Електронне видання]. – Київ; Кривий Ріг: Вид. Р. А. Козлов. 2021. – 296 с. – URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36659>.

10. Победа Н. Социотехнические аспекты современного социологического образования в Украине. Харьков: Основа, 1995. 170 с.

11. Корнева З. Компонентний склад іншомовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності студентів ВТНЗ. Молодь і ринок. № 6 (113). 2014. С. 36–41.

12. Марчук І. Аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду становлення й розвитку професійної соціологічної освіти. Науковий вісник ПДПУ ім. К. Д. Ушинського. 2008. № 12. С. 55-60.

13. Марчук І.П., Ростомова В.М., Рудік І.В. Посібник з англійської мови: посібник. Одеса: Астропринт. 2004. 120 с.

14. Тарнопольський О.Б., Корнева З.М. Аспектний підхід до навчання англійської мови для спеціальних цілей у немовних ВНЗ. Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. 2011. Вип. 18. С. 231–239.

15. Цепко Т.А., Андросюк Г.Л. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови у закладах вищої освіти. Інноваційна педагогіка. 2020. № 1. С. 39–43. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.3-8>.

16. Чередніченко Г.А., Шапран Л.Ю., Куниця Л.І. Методика навчання іншомовного професійно-орієнтованого читання студентів немовних вищих навчальних закладів. Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна. 2010. Вип. 17. С. 150–157.





§2.7 НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПОВНО- МАСШТАБНОЇ ВІЙНИ (Неведомська Є.О., Київський університет імені Бориса Грінченка)

Вступ. Війна росії проти України докорінно змінила життя людей в Україні та вплинула на освітню діяльність в країні, в кожному Університеті, зокрема, і в Київському університеті імені Бориса Грінченка (далі – Університет Грінченка). Розкриємо особливості навчання студентів в умовах повномасштабної війни росії проти України.

Виклад основного матеріалу. Війна росії проти України виявила здатність Університету Грінченка зберегти колектив та його багаторічні напрацювання, організувати освітній процес і наукову діяльність, а також підготувати інфраструктуру до функціонування в умовах війни [1]. Так було облаштовано укриття в підвальних приміщеннях всіх корпусів закладу, підготовлено та проведено навчальні тренінги для учасників освітнього процесу з медико-санітарної допомоги, активізовано роботу служб соціально-психологічної підтримки і, головне, забезпечено навчальний процес, незважаючи на постійні спроби росії захопити Київ з перших днів війни. Саме досвід цифровізації Університету Грінченка та готовність колективу організувати та здійснювати роботу у віддаленому режимі дозволили швидко мобілізуватися з початком повномасштабної збройної агресії росії та оперативно й дієво налагодити функціонування в нових екстремальних воєнних умовах. Навчальний процес було відновлено вже з 16 березня 2022 року, тобто через три тижні після вторгнення військ рф в Україну, у форматі онлайн. Викладачі Університету за розкладом, який забезпечували навчальні відділи кожного факультету, організовували та проводили дистанційні заняття за допомогою Google Meet, Hangouts Meet, Skype, Hangouts Meet, Webex, Google Classroom, Zoom.





Досвід дистанційного навчання Університет Грінченка набув протягом карантинних обмежень 2020-2021 рр., пов'язаних із пандемією коронавірусу COVID-19 [2]. Сучасні інформаційні технології забезпечили навчальну та викладацьку діяльність спочатку в умовах пандемії [3, 4, 5] і зараз – під час повномасштабної війни росії проти України. З 1 вересня 2022 року в Університеті Грінченка було запроваджено дистанційне навчання для студентів старших курсів та змішане для студентів першого курсу – лекції проводилися онлайн, а практичні заняття – очно в аудиторіях Університету. Проте, через постійні обстріли Києва з 10 жовтня 2022 року навчальний процес задля збереження життя викладачів, студентів та персоналу Університету знову був переведений у **дистанційний формат**.

Студентам Університету Грінченка у реаліях масштабного вторгнення росії до України, якщо можна так висловитися, поталанило, тому що в університеті система електронного навчання студентів (<http://e-learning.kubg.edu.ua>) працює з 2013 року [2]. Цю систему електронного навчання студентів організовано на основі використання платформи LMS Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, в перекладі – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище). Moodle – це безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована, насамперед, на організацію взаємодії між викладачем та студентами. Moodle має широкий набір функціональності притаманний платформам електронних систем навчання, системам управління курсами (CMS), системам управління навчанням (LMS) або віртуальним навчальним середовищам (VLE).

Викладачі Університету Грінченка після проходження підвищення кваліфікації з ІКТ-модуля самостійно створюють





електронні навчальні курси (ЕНК). Після сертифікації ЕНК викладач має право його застосовувати в якості дистанційного навчання [2].

Електронний навчальний курс (ЕНК) складається з таких основних розділів:

- вступна частина, в якій подано загальні відомості про курс – робоча програма, тематичний план, критерії оцінювання, глосарій, друковані та інтернет джерела, презентація та карта курсу, форум для спілкування викладача та студентів;

- навчальні модулі (згідно затверджених в Університеті вимог у відповідності до кредитно-модульної системи навчання); кожен навчальний модуль містить путівник по модулю, теоретичний матеріал (лекції у вигляді електронного посібника та до неї мультимедійна презентація), практичні (семінарські, лабораторні) заняття (з наданням методичних рекомендацій та інструкцією їхнього проведення), завдання для самостійної роботи, відео-матеріали з відповідної теми (посилання на відеоматеріали з мережі Інтернет, що дозволяють розширити знання студентів з вивченої теми, долучити їх до найкращого світового досвіду, мотивувати до навчання);

- модульний контроль, який містить навчальний та контрольний тести;

- підсумкова атестація, до якої входить програма екзамену з дисципліни, перелік питань до екзамену, та в умовах воєнного стану – екзаменаційний тест.

За допомогою ЕНК студенти мають змогу дистанційно, у будь-якому зручному та безпечному для себе місці, у будь-який зручний час, використовуючи глобальну мережу Інтернет, працювати відповідно тематичного плану з навчальним матеріалом лекцій, алгоритмом проведення практичної роботи чи семінару, дидактичними завданнями для самостійної роботи тощо.





ЕНК містить інструкції до виконання практичних і самостійних робіт та забезпечує можливість студентові відправляти виконані завдання на перевірку викладачу, індивідуально проходити навчальні та контрольні тестування з опанованого змістового модуля. Дискусійне питання, за допомогою яких тестових завдань можна достовірно оцінити якість засвоєння знань, предметні та ключові компетентності студентів, висвітлювалося нами у статті, де узагальнено класифікацію тестових завдань та розроблено критерії до тестових завдань в системі електронного навчання [6]. Тестування після кожної лекції, навчальне та контрольне тестування до кожного змістового модуля на платформі LMS Moodle оцінюються автоматично і відповідні бали автоматично заносяться до електронного журналу, який завжди може побачити викладач і кожний студент. Оціночні бали за інші види робіт, наприклад, виконання практичних та самостійних робіт, викладач особисто вносить до електронного журналу. Система за допомогою закладеного у відповідній формулі коефіцієнту здійснює облік оцінок за кожний вид роботи кожного студента та формує загальний бал за кожний змістовий модуль і за навчальний курс у цілому. У персональному кабінеті кожний студент бачить свою оціночну траєкторію.

ЕНК на основі платформи LMS Moodle дає можливість викладачеві надсилати повідомлення студентам, збирати та перевіряти виконані студентами завдання, налаштовувати різноманітні ресурси навчального курсу із зазначенням термінів їх виконання тощо.

Для забезпечення якості, прозорості освітнього процесу в Університеті Грінченка система е-навчання постійно оновлюється й вдосконалюється. У системі реалізовано автоматизоване створення оболонок ЕНК відповідно до навантаження на поточний навчальний рік. Для зручності





використання студентами системи е-навчання реалізовано мобільну версію, для використання якої достатньо завантажити на власній пристрій спеціальний додаток.

У викладачів Університету Грінченка є можливість створення креативного та зрозумілого навчального контенту ЕНК у вигляді коротких відеолекцій завдяки створенню в Університеті Центру технологій дистанційного навчання [7]. Метою діяльності цього Центру є забезпечення співробітників Університету ресурсами для цифровізації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного та змішаного навчання, надання викладачам Університету інформаційної, організаційної та технічної підтримки щодо створення сучасних навчальних відеоматеріалів (відеолекцій, вебінарів, скрінкастів, відеоінструкцій, онлайн-конференцій), моніторинг та адаптація світового досвіду використання інструментів e-learning. Створені в Центрі технологій дистанційного навчання відеоматеріали є вагомим джерелом передачі сучасних знань до студентів, що належать до Z-покоління, якому притаманні такі риси, як-от: швидке перемикання уваги; онлайнове існування; відсутність безумовного авторитету. Відео одночасно задіюють візуальний та аудіальний канали сприйняття, що покращує засвоєння матеріалу студентами. Також вони дозволяють обирати зручний час та місце навчання, проходити той самий матеріал необхідну кількість разів. Особливістю створених викладачами у Центрі технологій дистанційного навчання відео – тривалість не має перевищувати 6-9 хвилин. Це пояснюється тим, що це саме той час, протягом якого глядач – студент може максимально сконцентрувати увагу на змісті, за необхідності можна оновити лише мікромодуль, не витрачаючи час на оновлення всього розділу, курсу тощо. Це дозволяє студентам кілька разів переглядати ту інформацію,





що потребує доопрацювання, без додаткового пошуку. Крім того, такі короткі відео легше створювати, адже вони потребують менше часу і дозволяють поділити роботу над курсом на етапи. Зазвичай, викладачами створюються відео двох форматів: вступне відео та відеолекції. Вступне відео в ЕНК формує у студентів загальне уявлення про курс, ознайомлює з системою оцінювання та завданнями, які необхідно виконати, надає відомості про викладача. Створені відеолекції застосовуються для подачі та зберігання основного лекційного матеріалу, для повторного перегляду та для студентів, які не мали змоги взяти участь в онлайн-лекції (онлайн-семінарі тощо). Також викладачами створюються відеоінструкції до виконання практичних робіт, які під час війни стали ефективною формою пояснення завдань, що вимагають детального опису, а також містять приклади завдань. Крім того, цей тип відео дозволяє унаочнити те, що не завжди можливо пояснити лише текстовою формою, тому сприяє кращому розумінню вимог до завдання і точнішому виконанню його студентами [8].

Упровадження дистанційного навчання в Університеті Грінченка під час воєнного стану стимулювало удосконалення цифрового персонального кабінету викладача, який знаходиться в системі е-навчання [8]. У персональному кабінеті викладача акумульовано доступи до всіх основних е-ресурсів; організовано можливість е-комунікації з окремими студентами та академічними групами студентів або будь-яким користувачем, зареєстрованим у системі; відображено навчальне навантаження за семестрами; запроваджено повноцінне використання електронного індивідуального плану викладача з можливістю перевірки та затвердженням завідувачем кафедри. У персональному кабінеті викладача реалізовано можливість доступу до власного віртуального простору засобами Cisco Webex,





призначеного для проведення та участі у конференціях, аудіообговорень з демонстрацією документів, використанням віртуальних дощок, які доступні не лише з ПК, а й з мобільного телефону. Для побудови індивідуальної траєкторії професійного розвитку в персональному кабінеті викладача створено репозиторій компетентностей, який дає змогу обирати модуль, що буде спрямований на розвиток необхідних для викладача компетентностей.

Під час війни значно удосконалено також і цифровий персональний кабінет студента, який знаходиться в системі е-навчання [8]. Для персонального кабінету студента характерними є відображення в календарі термінів здачі завдань, окреслених в ЕНК; миттєве інформування про отримані бали та коментарі / зауваження до зданих робіт; персональний рейтинг по кожному із виконаних завдань та загалом по курсу; миттєвий обмін повідомленнями як з викладачами, так і студентами; швидкі переходи до розкладів занять та е-ресурсів.

Під час навчання за матеріалами електронного курсу студент отримує варіанти завдань для самостійного виконання, відправляє виконані завдання, виконує тестові завдання (навчальні, контрольні), ознайомлюється з результатами перевірки своїх робіт та тестів, що дає змогу як викладачеві, так і студентові встановити рівень засвоєння навчальних матеріалів електронного курсу, успішність їхнього просування в навчанні, сформовані предметні та ключові компетентності, набуті професійні здібності тощо. Електронний курс дає змогу за необхідністю листуватися студенту з викладачем чи представниками деканату (методистом) та одержання інформації щодо змін та організації навчального процесу.

У системі електронного навчання створено та використовується веб-додаток Електронний деканат (ЕД),





який дозволяє організувати та проводити моніторинг навчального процесу. За допомогою сервісів ЕД для кожного студента після авторизації на моніторі комп'ютера подається індивідуальний навчальний план за напрямком підготовки за семестрами, в якому вказані назви дисциплін (курсів), прізвища викладачів, терміни навчання, форми та терміни проходження поточного та підсумкового контролю, відповідно до графіку затвердженого викладачами та навчальною частиною. За допомогою ЕД здійснюється облік виконання кожним студентом навчального плану, враховуючи терміни виконання поточного контролю (контрольні роботи, тести тощо). Використання ЕД надає можливість викладачу мати відомості (звіти, результати навчальної діяльності) щодо роботи студента при вивченні навчальних матеріалів електронного курсу.

Для проведення Атестації усіх студентів в Університеті Грінченка рекомендованими формами проведення іспиту з урахуванням специфіки дисципліни обрані такі форми - екзаменаційне тестування в ЕНК, тестування зі співбесідою, співбесіда [8]. Відповідні форми проведення іспитів здійснювалися з використанням платформ Webex Meetings, Google Meet: студенти склали тест, перебуваючи безпосередньо на зв'язку з викладачем, після цього проходили співбесіду (опитування, демонстрація практичних навичок тощо). Слід зазначити, що протягом зимової-літньої сесій (грудень 2022 року, червень 2023 року) спостерігалася висока вірогідність масованих ракетних ударів рф по Києву та інших українських містах, селищах і селах, де могли перебувати наші студенти та викладачі, аварійне або за графіком відключення світла в оселях, зникнення інтернету та мобільного зв'язку. У зв'язку з цим для проведення атестації студентів 1-4 курсів рекомендованою формою проведення іспиту було обрано форму як екзаменаційне





тестування в ЕНК, яке студенти могли здійснити протягом певного часу (як правило, протягом 1 години) у зручній і, головне, безпечній час упродовж 2-3 діб за розкладом. Якість навчання студентів висвітлювалася нами у статті [8].

Висновки. У складних умовах протягом півтора року з дня повномасштабного вторгнення російських окупаційних військ в Україну студенти Київського університету імені Бориса Грінченка не залишилися осторонь навчального процесу, а завдяки напрацювань у галузі цифрових технологій в університеті дистанційно опанували навчальні дисципліни відповідно освітньо-професійних програм. Разом до Перемоги! Слава Україні!

Список використаних джерел:

1. Звіт 2022. URL: https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/rektorat/zvity_2022/zvit_2022.pdf

2. Nevedomsjka Jevgenija. Online education of Ukrainian students in a pandemic crisis. Education during a pandemic crisis: problems and prospects. Monograph. Eds. Tetyana Nestorenko & Tadeusz Pokusa. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. pp. 170-174.

3. Nevedomsjka Jevgenija. Information technologies in higher education (in a pandemic condition). Digital transformation of society: theoretical and applied approaches. Monograph 46. Publishing House of University of Technology, Katowice, Poland, 2021. pp. 219-524.

4. Nevedomsjka Jevgenija. Methods of formation of scientific concepts in higher school. Role of science and education for sustainable development. Monograph 44. Publishing House of University of Technology, Katowice, Poland. 2021. pp. 517-524.





5. Savchenko Valentyn, Kharchenko Halyna, Buriak Olga, Omeri Iryna, Nevedomsjka Jevgenija, Tymchyk Olesia, Yatsenko Svitlana. Personal maturity of sick and healthy people and its relationship to gender, age and anthropometric indicators. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol 21 (Suppl. issue 5). Art 399. pp. 3001–3008.

6. Nevedomsjka Jevgenija. Test technologies in the electronic education system of Ukrainian students. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts. Collectiv Scientific Monograph-26. Katowicach: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. pp. 185-191.

7. Центр технологій дистанційного навчання. URL: <http://ctdn.kubg.edu.ua/>

8. Неведомська Є.О., Савченко В.М. Освіта в Київському університеті імені Бориса Грінченка в умовах повномасштабної збройної агресії росії проти України. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. 2023. №1. Том II (91). С. 155 – 171.





§2.8 НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ
МОВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО
ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ
СИСТЕМИ ОСВІТИ В УКРАЇНІ (Павлюк В.І., Уманський
державний педагогічний університет імені Павла Тичини)

Вступ. Необхідність раннього вивчення іноземної мови дітьми в Україні не викликає сумнівів. Досвід провідних педагогів і спеціальні дослідження підтверджують таку доцільність. Систематичність цього навчання, як підтверджено з лінгвістичної та психологічної точки зору, позитивно впливає на розвиток у дітей словникового запасу, сприйняття, пам'яті, уяви, сили волі, природних здібностей, комунікативних навичок, забезпечуючи засвоєння мовного матеріалу. Створення сприятливих передумов для вивчення іноземних мов в освітньому середовищі закладу важливе для реалізації наступності у вивченні іноземних мов – від дошкільництва до початкової школи. Наступність полягає у збереженні зв'язку між побудовою навчальних предметів у початковій ланці освіти та тими життєвими знаннями, які набуті дитиною під час перебування у дошкільному закладі.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Базового компоненту дошкільної освіти у новій редакції (від 22 січня 2021 року) освітній напрям «Мовлення дитини. Іноземна мова» передбачає наступні складові:

Мовленнєва компетентність у сфері іноземної мови — це оперування дитиною на базовому рівні основами іншомовних фонетичних, лексичних і граматичних знань у процесі аудіювання, діалогічного та монологічного мовлення.

Емоційно-ціннісне ставлення: виявляє інтерес до іноземної мови як засобу комунікації; мотивована на цінність іншомовного спілкування з однолітками та дорослими.





Свідомо демонструє позитивну (вербальну та/або невербальну) реакцію на присутність іноземної мови в довіллі. Проявляє почуття поваги до національної культури інших народів; дотримується мовленнєвого етикету під час спілкування іноземною мовою, зокрема притаманного народу-носію мови.

Сформованість знань й умінь: диференціює на слух звуки іноземної мови, фонетично правильно оформлює власне мовлення. Ситуативно зумовлено застосовує іншомовні лексичні одиниці. Граматично правильно поєднує слова у словосполучення та нескладні речення. Демонструє базову сформованість умінь сприймати на слух та розуміти зв'язне іноземне мовлення, включаючи пасивний мінімум. Ініціює та активно бере участь у нескладних діалогах з однолітками та дорослими в межах пізнавальних інтересів. Розуміє та свідомо відтворює доступні приклади іншомовних римованих та прозових творів.

Навички: розуміє існування багатомовності та полікультурності в сучасному світі. Свідомо сприймає іноземну мову як інструмент отримання нової інформації та контактування. Виявляє здатність застосовувати набуті знання та вміння іншомовного спілкування в нових умовах. Активно включається у комунікативні дії іноземною мовою та правильно використовує невербальні засоби спілкування.

Підтримка батьками процесу формування мовленнєвої компетентності у площині оволодіння іноземною мовою може відбуватися шляхом: підтримки інтересу дитини до опанування іноземною мовою завдяки розширенню знань про інші країни, народи тощо; заохочення дитини до активізації набутих іншомовних знань в розважальних і пізнавальних заходах (безпосередньо та через технічні засоби); забезпечення помірно обмеженого доступу до навчальних і розвивальних комп'ютерних ігор з елементами





іноземної мови; використання аудіо- та відеоматеріалів іноземною мовою [1].

О. Палеха, аналізуючи теми для спілкування, які пропонуються у типових освітніх програмах для НУШ, стверджує, що можна простежити певну наступність, оскільки вивчення певних тем («Я, моя сім'я і друзі», «Природа», «Людина», «Свята») починається у дошкільному навчальному закладі і продовжується у початковій школі. Крім того, підібраний для вивчення лексичний і граматичний інвентар є схожим. Так, на думку дослідниці, спільними для вивчення у закладах дошкільної освіти і початковій школі є такі групи лексичних одиниць: члени родини, числа від 1 до 10, кольори, іграшки, тварини, назви свят, вітання. Спільний для обох ступенів навчання граматичний мінімум охоплює такі теми як займенники, числівники, прикметники [2, С. 137].

Відповідно до типичних освітніх програм НУШ, зміст навчання іноземної мови у початковій школі забезпечується єдністю предметного, процесуального й емоційно-ціннісного компонентів та передбачає формування комунікативної компетентності, що реалізується у можливість розуміти прості висловлювання іноземною мовою, спілкуватися нею у відповідних ситуаціях, оволодіння навичками міжкультурного спілкування [3].

Набуття різноманітних здібностей у дошкільників відбувається в різних видах дитячої діяльності: ігровій (головна у дошкільному віці), чуттєво-пізнавальній, навчальній грі, театральній, мовленнєвій, художньо-мовленнєвій, образотворчій, художньо-практичній, соціокультурній та ін.)

У педагогіці дошкільної та початкової освіти існують інноваційні методи навчання іноземних мов для розвитку вищезазначених здібностей, зокрема рольова гра, казка, сторітелінг, використання цифрових навчальних платформ, тощо.





Розглядаючи казку як засіб вивчення іноземної мови необхідно звернутися до праць вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, А. Манукян та А. Дургарян стверджують, що коли діти починають вивчати іноземну мову, вони більше отримують інформації, ніж продукують результат, тому у викладацькій практиці необхідно використовувати щось привабливе для них. Використання казок у програмі вивчення англійської мови на початковому етапі є ідеальним та унікальним вступом до вивчення іноземної мови, оскільки останні представляють навчання дітям у мотивуючому та привабливому контексті [4, С. 26].

К. Шаріпова припускає, що ефективність використання казки в мовленнєвому навчанні залежить не тільки від точного визначення її місця в системі навчання, а й від того, наскільки раціонально організована структура уроку та наскільки виважені навчальні можливості казки і узгоджені з цілями навчання. В структурі уроку навчання усного мовлення дослідниця розглядає чотири етапи: підготовчий етап – для усунення мовних труднощів, сприйняття казки – під час першого читання, контроль розуміння основного змісту й розвитку мови та етап формування усних навичок [5, С. 1175].

Л. Мікешова вважає використання літературних творів на уроках мови здобутком для розвитку мовної свідомості учнів, а також їх особистості; літературний твір може створити незвичайну атмосферу на уроці, привнести позитивні зміни в рутинні уроки англійської мови, тощо. Вона стверджує, що підготовка уроку-рольової гри займає багато часу і також вимагає значних зусиль, однак, якщо робота добре організована, інвестиції зусиль можуть принести величезну винагороду, а «відчуття досягнутого результату» задовольняють обидві сторони [6, С. 17].





О. Зима зазначає, що рольова гра мотивує розумову діяльність, оскільки учні опиняються в ситуації, коли актуалізується необхідність щось сказати, попросити, дізнатися, довести, чимось поділитися зі співрозмовником та підкреслює, що ігри позитивно впливають на формування пізнавальних інтересів учнів, сприяють свідомому засвоєнню іноземної мови, розвитку таких якостей, як самостійність, ініціативність та почуття колективізму [7].

В роботі із дошкільниками на уроках англійської мови важливою є наочність. Зокрема, Т. Шкваріна радить на кожному занятті з іноземної мови широко застосовувати різноманітну наочність для кращого запам'ятовування дітьми мовленнєвого матеріалу і як засіб семантизації (з'ясування значення слів, зворотів тощо). На думку дослідниці варто, зокрема, надавати перевагу предметній наочності (іграшкам, реальним речам, макетам) та ілюстративній (картинам, ілюстраціям, слайдам, кадрам діафільмів та ін.). Показ може супроводжуватися мімікою, жестами, певним рухом, дією, що сприяє кращій семантизації слів [8]. Погоджуємося із вищезазначеним, і наголошуємо, на тому, що самостійна робота з виготовлення елементів власної наочності дітьми для рольової гри сприятиме кращому сприйняттю навчального матеріалу.

Навчання дітей старшого дошкільного віку іноземним мовам через рольову гру – надзвичайно складне і багатоетапне завдання, яке потребує значних зусиль зі сторони вчителя. Серед ефективних навчальних методів з навчання дітей дошкільного віку іноземним мовам виділяють брейнстормінг, «опиши картинку», «порівняй картинки», сторітелінг, інсценізацію історії, тощо. Вчитель може обрати той чи інший метод відповідно до тематики вивчення іноземної лексики, чи рівня володіння дітьми іноземної мови. Тематичний підхід до інсценізації казки є ефективним у закріпленні лексики з теми вивчення.





Л. Мікешова підкреслює, що під час роботи з казкою в класі іноземною мовою корисно включати різні моделі взаємодії учнів і вчителя, зокрема робота в парах, яка спрямована як на розмовні навички, так і на відтворення певних граматичних моделей, у виконанні завдання «знайти відмінність» і «упорядкувати малюнки» та групова робота, яка зосереджується на усній практиці і сприяє позитивній атмосфері в класі [6, С. 25].

Рольову гру, як правило, проводять на заключному етапі вивчення теми. У проведенні рольової гри на уроці іноземної мови вчителю слід дотримуватися певних вимог. А. Демішева виокремлює наступні вимоги до рольових ігор на уроках іноземної мови:

- Гра повинна стимулювати мотивацію до навчання, викликати в

- учнів інтерес і бажання добре виконати завдання.

- Рольову гру потрібно добре підготувати та організувати.

- Рольова гра неодмінно проводиться в доброзичливій, творчій

- атмосфері, викликає в учнів почуття задоволення, радості.

- Рольова гра має бути прийнята всією групою.

- Гра організовується таким чином, щоб учні могли в активному розумовому спілкуванні з максимальною ефективністю використовувати навчальний матеріал, що відпрацьовується. [9].

Виділяють наступні етапи проведення рольової гри:

- 1) Підготовчий етап: а) інформування учасників про майбутню гру;

- б) відпрацювання елементів мовного матеріалу у фонетичних вправах; в) відпрацювання мовного матеріалу в мовних вправах;





2) Проведення ролевої гри.

3) Заключний етап: а) оцінка мовної діяльності учасників; б) аналіз типових мовних помилок; в) обговорення комунікативної поведінки учасників гри.

Вчителю також необхідно поставити перед собою запитання до проведення рольової гри, а саме визначитися, які теми він хоче охопити у проведенні гри; скільки часу він та його клас має витратити на той чи інший вид діяльності; чого він очікує від своїх учнів; чи бажає вчитель, щоб учні грали рольову гру окремо чи разом; якою буде рефлексія після рольової гри.

Для проведення уроку-рольової гри доцільно обирати казки, відомі дітям з рідної мови. Українська народна казка «Рукавичка» стане, на нашу думку, гарним прикладом проведення рольової гри для старших дошкільників, оскільки лексичний матеріал казки відповідає тематиці проведення занять з англійської мови у старшій дошкільній групі.

Рольову гру на основі казки «Рукавичка» можна умовно розділити на три етапи. *На підготовчому етапі* дітей необхідно поінформувати про інсценізацію казки, повторити сюжет українською мовою та підготувати необхідний наочний матеріал для проведення рольової гри. Вчитель повинен здійснити роботу з опрацювання лексики до казки, яка передбачає створення словника у картинках – малюнки тварин-персонажів казки «Рукавичка». Цей метод дозволить здійснити роботу над введенням і запам'ятовуванням лексичних одиниць, що є необхідною складовою в інсценізації історії.

Для рольової гри можна приклеїти розмальовки персонажів на палички і в наступному етапі використовувати в якості лялькового театру. Також попередньо необхідно виготовити рукавичку великого розміру, щоб можна було ховати персонажів тварин за нею під час гри. На етапі





підготовки матеріалу до казки необхідним є повторення лексики, для кращого запам'ятовування слів. Наприклад, під час процесу підготовки фігурок персонажів, рідної мовою вчитель вимовляє послідовність виконання завдань поєднуючи їх з англomовними назвами – «Діти, сьогодні ми будемо виготовляти (a frog, a mouse, a bear, etc.)...; вони живуть у лісі...; тепер вирізаємо тварин... (a frog, a mouse, a bear, etc.)», а команди «Заходь» (Come in), «Живи з нами» (Live with us) та ін. називаємо виключно англійською мовою. На практиці діти відпрацьовують у парах лексичний запас з теми. Після того як вони вивчили свої слова-назви тварин, їм пропонують помінятися ролями. Коли учасники інсценізації казки готові, вчитель просить їх виступити перед класом.

Проведення рольової гри. Після етапу опрацювання лексики ми перейшли до рольової гри за казкою «Рукавичка». Діти самі відтворюють візуалізований сюжет казки за допомогою фігур тварин, називаючи їх англійською мовою.

Вчитель спостерігає за процесом інсценізації і втручається лише тоді, коли у дитини виникають труднощі із назвою тварини чи команд. Інший варіант – попросити дітей допомогти один одному.

В. Черниш стверджує, що на етапі проведення рольової гри роль учителя постійно змінюється. На початковому етапі вчитель активно контролює діяльність учнів, поступово вчитель виступає у ролі режисера, який може непомітно для учнів керувати ходом гри, не беручи на себе активної ролі. Іноді педагог може взяти на себе виконання певної ролі, проте не головної, щоб гра не перетворилася на традиційну форму роботи під його керівництвом. В. Черниш вважає, що бажано, щоб соціальний статус виконуваної учителем ролі допомагав йому спрямовувати мовленнєве спілкування у групі, сам учитель повинен залишатися активним





спостерігачем, він може щось рекомендувати, але не нав'язувати свого рішення [10].

На заключному етапі відбувається процес оцінювання мовної діяльності дітей, аналіз мовних помилок та обговорення комунікативної поведінки учасників гри. Важливою є оцінка вчителем ефективності проведення рольової гри та перевірка якості засвоєння нових слів і граматичних виразів. Однак, не слід акцентувати занадто багато уваги на мовних помилках, навпаки, вчитель може спрогнозувати типові помилки у мовленні учнів під час рольової гри і створити атмосферу «успіху» у подоланні недоліків гри.

Розглядаючи інсценізацію історії на основі казки «Рукавичка» для дітей старшої дошкільної групи, можемо зазначити, що діти охоче залучаються до ролей тварин і таким чином багаторазово відтворюють лексику з теми «Лісові тварини» та граматичні конструкції типу «Come in», «stay with us», «go away», «it' a...», тощо.

Отже, для ефективного навчання дошкільників англійської мови із застосуванням методу казково-рольової гри вчитель повинен дотримуватись наступних вимог: 1. Використовувати засоби стимуляції мотивації у дітей до вивчення іноземної мови; 2. Забезпечити належну підготовку до інсценізації казки та здійснити організацію з проведення рольової гри; 3. Підтримувати позитивну та творчу атмосферу; 4. Ураховувати комунікативний підхід до навчання; 5. Використовувати дидактичний матеріал, зокрема наочність для досягнення поставлених цілей рольової гри (поєднання комунікативного та пізнавального аспектів навчання). Рольова гра іноземною мовою сприяє формуванню у старших дошкільників навичок комунікації й використання граматичних моделей, а також сприяє актуалізації знань з казкової літератури та всебічному розвитку особистості.





Отже, рольова гра є ефективною формою навчання іноземної мови в закладах дошкільної освіти, оскільки вона сприяє формуванню мотивації до вивчення іноземних мов надалі, надає підґрунтя для командної роботи молодших школярів в умовах Нової української школи, розвиває комунікативні навички, пам'ять, мислення, увагу, активізує пізнавальну діяльність дитини. Рольові ігри можуть допомогти учням отримати знання та навички з різних навчальних ситуацій. Необхідною складовою розуміння учнями завдань рольових ігор є те, що останні мають бути зосереджені на змісті, відповідати навчальним цілям і реальним ситуаціям. Вправи на рольові ігри спонукають учнів критично мислити про складні та суперечливі теми та дивитися на ситуації з іншої точки зору. При правильному проведенні рольові ігри можуть мотивувати учнів вивчати іноземні мови у цікавій ігровій формі.

Розглядаючи методи вивчення іноземної мови в початковій школі, варто звернутися до сторітелінгу, який вчителі широко використовують у своїй викладацькій практиці. Сторітелінг як навчальний метод для молодших школярів ґрунтується на вмінні красномовно говорити, здатності учителя правильно створювати художні образи, а учневі представляти їх в своїй уяві, що водночас не потребує спеціального обладнання. Як інструмент навчання, сторітелінг заохочує молодших школярів до виразного читання, допомагає їм передавати свої думки й почуття чітко і зрозуміло, що є необхідним для опанування навичок повсякденного життя. Крім того сторітелінг запускає механізм критичного мислення у молодших школярів.

Сторітелінг та інсценізація історії мають ряд особливостей, які роблять їх природними для інтеграції під час уроків. Обидва види діяльності ґрунтуються на вродженій здатності дітей до розвитку своєї фантазії та





здатності до уявної гри. За допомогою історій та їх інсценізації діти розвивають розуміння себе в навколишньому світі і природу речей, досліджують важливі питання їх повсякденного життя. Оскільки персонажі та події історій не є реальними, то інсценізація історії не напружує дітей психологічно, а навпаки допомагає розрядити будь-яку неприємну ситуацію в історії більш приємним способом.

Як стверджують В. Гарріот і С. Мартін, мовленнєва практика за допомогою сторітелінгу сприяє розвитку навичок мовлення та усного спілкування, пов'язані з вимовою та артикуляцією [11].

К. Штраус зазначає, що крім розвитку лінгвістичних здібностей в початковій освіті, є багато інших переваг сторітелінгу – комунікативних, соціальних, афективних та когнітивних [12].

С. Агіляр та Х. Алькантара переконані, що для молодших школярів найкращою формою сторітелінгу є казка, адже, казкові історії є знайомою та доступною формою обміну інформацією, іншими словами, вони можуть оживити абстрактні концепції, надавши їм конкретної форми. Будь-яку інформацію, представлену у цій формі розповіді, легше зберегти, ніж випадковий список не пов'язаних та поодиноких фактів. Дитина запам'ятовує казку більше всього, оскільки озвучені події з використанням емоційної складової роблять її більш пам'ятною [13. С 5090].

Згідно із твердженням С. Агіляр та Х. Алькантара, сторітелінг – це м'який та ефективний спосіб вироблення позитивного ставлення до навчання, оскільки для дитини це мотивація та задоволення [13. С 5091].

Новітній час диктує вимоги до діджиталізації освітнього процесу, зокрема впровадження ІКТ у навчальній діяльності учнів закладів освіти України. В епоху цифрових



технологій педагоги мають можливість скористатися технічними засобами навчання для сторітелінгу. Так в останні десятиліття з'явилося поняття «цифрове оповідання».

Б. Робін справедливо зауважує, що цифрове оповідання – це спосіб розповідати та презентувати історії за допомогою цифрових носіїв, включаючи графіку, звук та музику. Зазвичай його використовують для посилання на короткі особисті розповіді, створені за допомогою широкодоступних недорогих цифрових медіа-технологій [14. С 221].

Натомість Р. Бенмейор вбачає у цифровому сторітелінгу педагогіку, засновану на діяльності, у якій студенти можуть висунути на перший план свої знання та досвід у галузі культури, щоб змінити своє мислення та розширити свої можливості [15, С. 225].

Етапи впровадження цифрового оповідання в навчання за Т. Банашевським (2005) передбачають: логістику та планування, створення сценаріїв, викладання елементів ефективного цифрового оповідання, управління технологією та оцінювання. Водночас, дослідник пропонує три сфери навичок, які слід розглядати при навчанні елементам цифрового оповідання: 1. домен історії, що робить історію цифровою, 2. візуальна/медійна область – звернення до навичок візуальної грамотності та 3. технічна область – вирішення необхідних технічних навичок для побудови цифрової історії [16].

Серед вітчизняних науковців, які у своїх працях висвітлюють питання цифрового сторітелінгу слід виділити Л. Панченко, яка запровадила авторський спецкурс «Цифровий сторітелінг в освіті дорослих» для системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників, мета якого –розглянути та обговорити можливості цифрового сторітелінгу як нового напрямку розвитку освітніх ресурсів,



визначити його складники та найбільш популярні засоби для освітян, обговорити проблеми співтворчості педагога й учня на основі сторітелінгу, а також надати слухачам особистого досвіду проектування власних історій за допомогою сучасних цифрових сервісів [17].

Вітчизняні дослідники також у своїх працях висвітлюють питання впровадження сторітелінгу на уроках. Зокрема, М. Гич стверджує, що сторітелінг – це трансляція історій зі «змістом». Під такою «історією» розуміється будь-яка сюжетно пов'язана розповідь, яка є виразом думки людини щодо подій історії. навчити учнів розповідати історії так, щоб однокласники слухали, затамувавши подих [18, С.188].

С. Машкіна справедливо зазначає, що сторітелінг відіграє велику роль у навчанні усного мовлення, лексики, граматики та аудіювання в англійській мові. Головною характерною ознакою цього методу є вільний вибір змісту повідомлення, засобів для його створення, що зумовлені особистими інтересами учня. Дослідниця переконана, що використання методу сторітелінгу розвиває вміння учнів працювати в групах, аналізувати текст, виділяти основні події і шукати їх причини, узагальнювати і робити висновки. Основна мета методу – стимулювати творчу уяву і розвивати критичне мислення дітей, що відповідає головному завданню Нової Української Школи [19, С. 86].

Не зважаючи на те, що підготовка до проведення сторітелінгу у початковій школі вимагає від вчителя ретельного планування, цей метод роботи на уроках англійської мови є цікавим для обох сторін процесу – учнів та учителя, і змістовному навчанню та високому рівню мотивації. Виділяють наступні переваги використання методу сторітелінгу:

- Викликає почуття благополуччя і розслаблення;
- Підвищує готовність дітей передавати думки та почуття оточуючим;





- Заохочує до активної участі на занятті;
- Підвищує рівень мовленнєвої компетентності;
- Заохочує до використання уяви та творчості;
- Заохочує до співпраці між учнями;
- Розвивати вміння слухати. [19, С. 87].

Існують різні можливі підходи до використання історій на уроці англійської мови. Вони варіюються від періодичного використання оповідань тематичного характеру, або використання додаткових історій на основі навчальної програми.

С. Агіляр та Х. Алькантара зазначають, що вчителям необхідно дотримуватися певних рекомендацій для планування і проведення сторітелінгу для молодших школярів. Зокрема, перш за все, необхідно ознайомити учнів зі змістом, мовою та поняттями, які містить історія за допомогою малюнків, тематичного словникового запасу, тощо.

По-друге, у діяльність під час розповіді, важливо залучити учнів шляхом передбачення того, як продовжиться історія. Однак, основна мета, на цьому етапі, на думку дослідниці, посилити розуміння сюжету історії.

По-третє, провести роботу на закріплення, створення кінцевого продукту (рольова гра, перетворення історії в гру, творчість). Для цього учителям необхідно перевірте послідовність розповіді за допомогою дій, підвести підсумки змісту історії та задавати запитання на розуміння [13, С. 5088].

Водночас, М. Гич стверджує: «Для ефективного проведення сторітелінгу на уроці, вчитель має дотриматися таких завдань, як:

- правильний добір історії;
- розуміння того, навіщо її взагалі розповідати;
- добір ефектного початку розповіді;
- логічне вибудовування розповіді;





- урахування аудиторії слухачів, яким розповідається історія;
- прийоми для формування зацікавленості історією слухача;
- уміння висловити своє ставлення до розповіді » [18, С.188].

Дослідниця також рекомендує вчителю дотримуватися наступних методичних порад у процесі сторітелінгу: сторітелер має «відчувати» аудиторію; розповідь має бути для обраного кола слухачів, з урахуванням їх вікових, соціальних та освітніх особливостей; історія має мати ідею, яку слід зробити очевидною для слухачів; у вигаданій історії має прослідковуватися авторська позиція, сторітелер має висловити своє особисте ставлення до оповідання так, щоб це вплинуло на слухачів; у цій історії має бути такий яскравий художній образ, щоб він запам'ятовувався слухачам мимоволі; обов'язково повинен бути персонаж (людина, істота, установа, предмет; історія повинна мати фабулу, з головним персонажем [18, С.189].

Наразі у навчанні молодших школярів іноземним мовам є популярним цифровий сторітелінг. Зокрема, Л. Панченко пропонує вчителям та методистам з англійської мови користуватись рядом цифрових інструментів, на кшталт вільного інструменту My StoryMaker, який дозволяє створити просту історію у вигляді дитячої книжки шляхом обрання головного персонажу, його мети та тих об'єктів, які він хоче знайти, отримати тощо [17, С.36].

Для роботи з цифровим сторітелінгом важливо провести з учнями мозковий штурм історії, а саме: донести повідомлення, яке сторітелер хоче передати, задати загальні запитання щодо можливого змісту історії (Які персонажі будуть задіяні? Яким буде сюжет? Що буде відбуватися?). Важливо також визначитися із елементами розповіді,



наочністю, використанням ТЗН, джерела історії, видами створення образів (за допомогою зображення, звуку, руху, тощо), написати сценарій сторітелінгу і об'єднати його з елементами цифрового медіа, визначитися з темпом мовлення та продуктом відтворення історії учнями (усна розповідь, малюнок, власний електронний формат історії, тощо).

Сучасні діти цікавляться такими типами цифрових оповідань як веб -щоденники блогерів, веб -серіали та фотожурнали. Зокрема, на заняттях з англійської мови з молодшими школярами, доцільно виділити онлайн-платформи для створення власних історій My Storybook («Моя книга історій») та ZooBurst. Цю саму методику можливо використовувати на заняттях з дошкільниками, з допомогою вихователя.

Розглядаючи навчальну платформу My Storybook, варто зазначити, що в усьому світі вона використовується вчителями початкової школи для навчання цифрової грамотності та розвитку навичок читання й письма. Для роботи із молодшими школярами на My Storybook необхідно провести інтегроване заняття з англійської мови з елементами інформатики.

Для початку роботи учні повинні мати створені адреси електронної пошти, за цієї умови вони можуть зареєструватися та почати користуватися платформою My Storybook. Платформа дозволяє учням писати текст власної історії, додавати додаткові сторінки до книги, оформлювати історію картинками, представленими у безкоштовних шаблонах. По закінченні історії, її можна опублікувати та поділитися посиланням зі своїм класом. Існує можливість вивести історію на екран і прогортати її як презентацію з коментарями. Навіть якщо учні не мають адрес електронної пошти, або батьки ще не дозволяють їм їх створювати,





можливо заходити до платформи з однією адресою електронної пошти, наприклад, вчителя. Можна створювати безліч історій, і вони відображатимуться у бібліотеці вчителя в розділі «Мої книги».

Платформа MyStorybook.com є безкоштовною для створення і подальшого використання історій. Недоліком платформи є стягнення плати за скачування історій у PDF-файлах для їх друку, однак, кількість переваг платформи, наприклад, оновлення шаблонів, участь у конкурсах на написання історій, поетапний інструктаж та поради щодо створення історій, розвиток навичок грамотності дитини, тощо, робить останню невід'ємним інструментом в навчанні молодших школярів англійської мови на уроках сторітелінгу [20].

ZooBurst є альтернативною цифровою платформою для створення оповідання англійською мовою, який дозволить створити власну книжку 3D pop-up. ZooBurst дозволяє юним письменникам використовувати більше ніж 10 000 безкоштовних зображень та інших матеріалів у наявній базі даних. Користувачі ZooBurst можуть ділитися своїми книгами між собою, використовуючи гіперпосилання або розміщуючи їх в будь-якому блозі і на сайті. Ресурс ZooBurst Basic на є повністю безкоштовним, інші ресурси на платформі (ZooBurst Premium, ZooBurst School License) є платними для використання додаткових функцій [21].

З вищезначеного можемо діти висновку, що сторітелінг як дидактичний ресурс, який використовується у навчанні іноземної мови для створення природного контексту та позитивної атмосфери для навчання, сприяє розвитку базових мовних навичок молодшого школяра.

Новітній час диктує вимоги до діджиталізації освітнього процесу, зокрема впровадження ІКТ у навчальній діяльності учнів, саме тому у століття цифрових технологій





важливо залучати дітей до читання за допомогою можливостей мережі Інтернет. Впровадження цифрових технологій до навчальної діяльності в початковій школі відкриває нові можливості у навчанні іноземних мов молодших школярів. Зокрема, цифровий сторітелінг є ефективним методом для розвитку комунікативних навичок у молодших школярів, оскільки такі види діяльності на занятті з англійської мови, як аудіювання історії, запис її елементів, відтворення чужої історії, навчають важливих мовленнених навичок цілому. Вчителям англійської мови необхідно частіше звертатися до методу сторітелінгу для розвитку вищезначених навичок в своїх учнів, навчитися користуватися технічними засобами для створення історій разом з дітьми, та впроваджувати елементи навчання сторітелінгу в існуючу навчальну програму з іноземної мови. Надалі школярі можуть використовувати цю навчальну технологію для отримання іншого досвіду, створювати та ділитися власними розповідями за допомогою різних цифрових засобів. В умовах дистанційного навчання у вітчизняних школах використання електронних навчальних підручників (ЕНП) та електронних навчальних матеріалів (ЕНМ) з вивчення іноземних мов стає необхідною складовою уроку іноземної мови. ЕНМ є сучасним засобом навчання іноземних мов та джерелом подання навчального матеріалу в електронному вигляді, які поєднують в собі комп'ютерну графіку, звуковий супровід, мультимедійне наповнення, часто містять системи пошуку та управління вивченням навчального матеріалу.

Звичайно розробка власного електронного посібника займає час і ресурси, однак існують готові навчальні посібники в електронному вигляді для навчання іноземних мов в закладах початкової освіти, які пропонують такі відомі видавництва англійської літератури як Oxford, Pearson,





Express publishing та ін. У наш час до електронних підручників ставляться наступні вимоги: структурованість, зручність в обігу, наочність викладеного матеріалу. Розглядаючи ЕНП з англійської мови видавництва Pearson для учнів початкової школи, варто відмітити такі сучасні багаторівневі куסי як Team Together та **Fly High**. Дані ЕНП **адаптовані** до вимог Нової Української Школи і національної шкільної програми з англійської мови, відповідають Рівням А1 - А 2 (за шкалою CEFR), містять електронні платформи для викладання і навчання англійської мови. Pearson ELT надає учням можливість ознайомитися з прикладами автентичності англійської мови онлайн. ЕНП містить розділи eBook, Resources та MyEnglishLab. Також слід відмітити, що ресурси Team Together отримали гриф Міністерства освіти і науки України, схвалені для використання у початковій школі й відповідають основним принципам НУШ та компетентнісному навчанню.

Отже, при виборі електронного підручника необхідно враховувати особливості змістового наповнення підручника, як то: наявність яскравих ілюстрацій для моделювання ситуацій спілкування; семантизації лексичних одиниць, моделей для виконання завдань з аудіювання, читання, письма чи усного мовлення; лексичної і граматичної наповненості навчального матеріалу для забезпечення достатньої повторюваності іншомовного матеріалу; наявність достатньої кількості ігрових завдань, які мотивують учнів до спілкування іноземною мовою; наявність аудіокомпоненту із якісним автентичним мовленням, тощо.

Наступний важливий вид інтерактивної початкової діяльності для молодшого та дошкільного віку можна назвати «Відгадування діяльності». Цей тип навчальної діяльності передбачає свідоме навчання та засвоєння будь-якої фрази чи слова, що вивчаються. Наприклад, вчитель





показує групі п'ять карток із зображеннями різних місць (парк, школа, супермаркет, бібліотека тощо). Діти засвоюють слова та відпрацьовують вимову з вчителем. Вчитель передає всі картки учневі, який тримає картки, щоб інші діти не могли побачити, яка картка знаходиться на вершині колоди. Далі вчитель починає вгадувати.

Оцінювання навчання дітей – важлива складова навчального процесу. В початковій школі і в закладі дошкільної освіти оцінювання дітей на уроках відбувається вербально. За твердженням Т. Шкваріної в закладах дошкільної освіти педагог здійснює різні види контролю (поточний, тематичний, підсумковий тощо) для оцінювання рівня сформованості іншомовних мовленнєвих навичок та вмій дітей, а також для забезпечення зворотного зв'язку – щоб отримати інформацію про ефективність обраних форм, методів, прийомів, засобів та режимів освітньої роботи з дітьми і своєчасно внести відповідні корективи. При цьому він не виставляє оцінки чи бали, а лише фіксує успішність і неуспішність дітей в опануванні іноземної мови. Дані тематичного та підсумкового контролю фіксує в окремому зошиті умовними позначками, найзручніше — у формі таблиці. Поточний контроль, за твердженням дослідниці, на кожному занятті не потребує такої фіксації: тут педагог отримує інформацію про роботу дітей, спостерігаючи за ними, й тактовно виправляє помилки, схвалює і заохочує малят у ході заняття. Наприкінці навчального року оцінює результати, які здобула кожна дитина в ході навчання іноземної мови (чи виявляє інтерес до неї; сприймає звертання педагога і дітей іноземною мовою; адекватно реагує на них у своїх відповідях; розуміє окремі висловлювання; сама будує фрази і ряд логічно пов'язаних висловлювань; виконує ігрові завдання; відтворює віршики, лічилки, пісеньки іноземною мовою, застосовуючи засвоєні програмні зразки мовлення) [8, С.43-44].





Однак, початкова освіти потребує методів оцінювання знань і компетентностей учнів. В цьому контексті важливість формувального оцінювання важко переоцінити.

Формувальне оцінювання – це оцінювання під час навчання і “для навчання” (англ. – “*assessment for learning*”). “Формувальне” (англ. – “*formative*”) – тому що, на відміну від підсумкового, має на меті формування (або форматування) навчального процесу з урахуванням навчальних потреб кожного учня задля більш ефективного формування необхідних знань, умінь та ставлень.

Формувальне оцінювання може служити різним цілям:

- висвітлення прогалин у навчанні учнів, які потребують додаткового роз’яснення;
- виявлення сильних і слабких сторін окремого учня в порівнянні з іншими;
- вимірювання обсягу знань, які учні отримали; забезпечення системи порівняння навчальних досягнень учнів у класі, районі та країні в цілому [22].

Говорячи про формувальне оцінювання в початковій школі за вимогами НУШ слід зазначити, що використання останнього в класі означає, що вчитель стежить за навчанням учнів, надаючи регулярний і своєчасний зворотний зв’язок про те, що вони зробили добре, а що їм потрібно покращити. Формувальне оцінювання може мати різні форми: від неформальних тестів до словесного відгуку про роботу. Для ефективної роботи на уроці формувальне оцінювання має відбуватися щодня під час викладання та навчання. Його також проводять, щоб допомогти вчителям вирішити, як далі розвивати розуміння учнями викладеного матеріалу.

Одним з поширених методів формувального оцінювання є «Що є краще кращого?» (What Well Well? (WWW)) і «Навіть краще, якщо?» (EBI). Цей зворотній





зв'язок означає, що учні знають, чого вони досягли на сьогоднішній день і що їм потрібно зробити далі, щоб досягти прогресу в навчанні.

Формувальне оцінювання іноді називають оцінюванням для навчання і воно, зазвичай, передбачає певне діагностичне тестування, яке дозволяє вчителю визначити прогалини в навчанні учнів, а потім націлити учня на ці прогалини, коригуючи послідовність планування навчання для усунення цих прогалин.

Поняття “формувальне оцінювання” виникло в американській педагогіці ще у 60-х рр. ХХ століття, тому і способи проведення формувального оцінювання дуже різноманітні. Прикладами формувального оцінювання в класі є:

- аналіз роботи учня – самооцінювання або оцінювання інших;
- стратегічне опитування (учням ставляться запитання, щоб оцінити їх розуміння матеріалу на основі їхніх відповідей);
- тристороннє резюме – учні пишуть три резюме у відповідь на тему, щоб перевірити розуміння її змісту;
- обмін у групах – учні обговорюють тему в парах, а вчителі записують їх обговорення;
- опитування в класі – чи всі зрозуміли?;
- односторонні доповіді – студенти коротко записують відповіді, підсумовуючи свої ключові знання з теми;
- спонтанні вікторини та вправи на голосування;
- інтелектуальні карти – спонукають дітей узагальнювати те, що вони вже знають з теми, у творчий та наочний спосіб;
- підсумкові абзаци – короткі письмові вправи для розуміння наскільки добре учні зрозуміли тему;





• наочні вправи – вчитель пропонує учням щось намалювати або створити колаж на вивчену тему;

• вправи “Запитання та відповіді” – заохочують учнів до постановки запитань і спостереження за відповідями однокласників;

короткі презентації – вчитель пропонує учням зробити короткі презентації на тему, щоб показати, чого вони навчилися протягом вивчення цієї теми [23].

Спробувавши вищезазначені методи формуального оцінювання на заняттях англійської мови, вчителі зможуть відстежувати прогрес дітей у цікавий і менш формальний спосіб та випробувати їх як в класі, так і в індивідуальному оцінюванні. Водночас вчитель має можливість створити свій підхід, який дозволить дітям вносити певний внесок у навчання, надаючи їм корисний і послідовний зворотний зв'язок. У використанні методів формуального оцінювання необхідно слідувати наступній структурі: постановка завдання, перевірка робіт дітей, інформування про інструкції та методи навчання. Крім того, що формувальне оцінювання допомагає вчителям зрозуміти, наскільки добре учні сприйняли тему, і коригувати викладання, щоб підтримати їх у разі потреби, останнє має багато переваг у навчанні дітей. Зокрема, учні можуть використовувати результати формуального оцінювання для покращення власного навчання; результати оцінювання дозволяють вчителям швидко коригувати навчання; оцінювання покращує навчальні досягнення та прогрес дітей, підвищує мотивацію учнів; формувальне оцінювання ставить дітям чіткі навчальні цілі і підвищує їх залученість до навчання; допомагає надавати учням більш цілеспрямований і персоналізований відгук, тощо.

Отже, формувальне оцінювання на заняттях англійської мови допомагає учням точно зрозуміти рівень, на якому вони





працюють, формувальне оцінювання дозволяє їм поставити свій рівень розуміння в контекст вивченого, зменшує прогалини у навчанні, надає дітям чітке уявлення про те, як вони прогресують і що їм потрібно зробити, щоб покращити свої навчальні результати.

За сучасними вимогами до уроку іноземної мови важливо проводити рефлексію наприкінці кожного заняття. Рефлексивна практика притаманна як дорослим, так і дітям і пов'язана зі здатністю обмірковувати свої дії в процесі безперервного навчання. У сучасному світі рефлексія необхідна для розвитку практичних цінностей у дітей шляхом рефлексивного вивчення практики на уроках у школі. Виховання успішної особистості починається через самореалізацію особистості учня, а вчитель як фасилітатор в отриманні практичного досвіду учня має долучитися до процесу його занурення у світ знань через розуміння своєї ролі і рефлексивну діяльність.

Рефлексія на уроці – це спільна діяльність учнів і вчителя, яка дає змогу вдосконалювати навчальний процес, орієнтуючись на особистість кожного учня. У педагогічній літературі термін «рефлексія» може розглядатися як синонім до словосполучення «дослідження вчителя», «дослідження практиків», «дослідження спільних дій», «дослідження в класі» тощо. В освітньому контексті термін «дослідження дій» широко використовується [24]. Якщо розглядати рефлексію як «дослідження вчителя», то самого вчителя в процесі рефлексії можна розглядати як суб'єкта, який проводить дослідження безпосередньо та реалізує дослідницьку тему. Дослідники розглядають рефлексію з позиції підходу до особистого та професійного розвитку, який дає змогу особистостям досліджувати та оцінювати свою роботу, відстежувати її процес та створювати власні теорії практики. Дж. Кітченз і Д. Стівенс визначають





рефлексію як «форму освітнього дослідження, де професіонал, активно залучений до практики, займається систематичним, навмисним дослідженням деяких аспектів цієї практики з метою її розуміння та вдосконалення [25, С. 12]. У рефлексії як дослідженні в дії, як підході до дослідження, який встановлює зв'язок між дослідженням та викладанням, кожен учасник потенційно інформує іншого про дії в процесі [26]. Рефлексія як дослідження в дії нині прийнята як метод у програмі професійного розвитку вчителя, оскільки цей метод сприяє змінам та осмисленню своєї практичної діяльності в класі. Д. Авізон та інші дослідники вважають, що за допомогою рефлексії вчителі мають змогу бачити, чи добре структурований план проведення їхніх занять, складність свого навчального середовища та організації навчального процесу [27, с. 7].

Г. Естебан вважає, що використання інтерактивного діалогу в рефлексії може посилити ефект дійсної продуктивності навчання. Крім того, такий діалог активізується та підтримується з використанням технологій у класі та поза ним і сприяє вдосконаленню техніки викладання вчителя, підвищенню мотивації для учнів, зменшує соціальну дистанцію між обома сторонами навчального процесу та допомагає зрозуміти потреби обох сторін [28, С. 72].

В сучасній освіті вчительська практична діяльність тісно пов'язана із рефлексивною практикою. Як зазначає Г. Болтон рефлексивну практику можна ефективно проводити в дискусійних групах або парах однолітків із обізнаними та вмілими фасилітаторами [30, С. 78]. Отже, якщо раніше рефлексія вважалася індивідуальною діяльністю, то сьогодні перевагу віддають груповій формі рефлексії, в якій учень виступає у ролі фасилітатора для інших. Групова рефлексія зосереджена не на взаємодії один





на один у межах групи, а наприклад, на взаємодії одразу кількох учнів зі своєю групою (колективна рефлексія).

Дослідники Л. Прітоя та інші в результаті дослідження рефлексії як ефективного інструменту для вчителів дійшли висновку, що у середньому 70% опитаних щодня користувалися цим інструментом на своїх уроків. Жоден учитель в анкетуванні не повідомив про брак часу, як причину не проведення рефлексії [31].

Вітчизняна дослідниця О. Рябченко зазначає, що в педагогічній практиці рефлексія – це інтелектуальна та емоційна діяльність під час якої вчитель осмислює свій досвід викладання з метою отримання цілісного уявлення про оптимальний вибір шляхів та методів роботи на уроці отримання якісних результатів учіння. Рефлексія сприяє професійному та особистісному зростанню педагога. Професійне зростання спрямоване на досягнення високої кваліфікації, розвиток професійних вмінь, оптимальний вибір методів та засобів навчання, досягнення високих результатів у професійній діяльності, що веде до підвищення кваліфікації. Особистісне зростання передбачає розвиток таких професійно значущих якостей, як аналітичні вміння, критичне мислення, мотивація, творчість, система цінностей тощо. Особистісне зростання пов'язане з самовдосконаленням і з саморозвитком [32, С.45].

Вивчення іноземної мови у закладах дошкільної освіти та у початковій школі є важливим етапом для школярів у їх подальшій мовленнєвій діяльності в старших класах. Рефлексія для вчителя іноземної мови в початковій школі є віддзеркаленням його діяльності та діяльності його учнів на уроці. Важливим є відгук кожного учня про рівень його розуміння мови. Деякі дослідники у своїх працях розглядають етапи проведення рефлексії на уроках іноземної мови. Зокрема, О. Пометун розглядаються наступні етапи навчання на основі рефлексійного досвіду:





1. Звернення до досвіду як фіксації того, що відбувалося, без аналізу або інтерпретації.

2. Звернення до почуттів, переживань, які супроводжують досвід, і їх образна констатація.

3. Повторне звернення до досвіду, його переосмислення з метою сформувані теоретичних принципи, які виступають як гіпотези.

4. Подання конкретного досвіду у результаті рефлексії пережитого, набуття нового досвіду [33].

О. Рябченко пропонує наступні зразки педагогічної рефлексії для вчителя іноземної мови в початковій школі:

1. Перед плануванням окремого етапу уроку:

- Яка мета виконання даного завдання?
- Що я хочу досягнути і які навчальні результати я планую отримати?

Чи відповідає це меті уроку?

- Які інструкції слід дати перед виконанням завдання, як уникнути використання української мови учнями і вчителем та зробити пояснення максимально простим, зрозумілим і доступним?

- Які конкретно лексичні одиниці, граматичні структури слід активізувати / повторити / закріпити / засвоїти в ході виконання завдання?

- Чи відповідає даний тип і рівень складності завдання віковим та психологічним особливостям класу, у якому я проводитиму урок?

- Чи це оптимальний вид завдання для досягнення поставлених цілей?

- Яка форма роботи буде найкращою для виконання цього завдання?

- Які проблеми можуть виникнути в процесі виконання завдання та як їх уникнути?





2. Після проведення уроку, в ході аналізу проблемних ділянок.

- Якими є результати учіння? Чи відповідають вони прогнозованим?

- Чи ефективним був підбір даного виду завдання / змісту / форми /

методу роботи? Якщо ні, чому?

- Чи оптимальним був розподіл часу? Якщо ні, чому?

- Чи були зрозумілими інструкції і забезпечено їх виконання учнями?

Як по-іншому це можна було зробити?

- Чи можна було спланувати роботу по іншому для досягнення поставлених цілей?

- Що варто змінити, а що запозичити на наступний раз в ході планування схожого етапу? [32, С.46].

Рефлексію класифікують за її функціями: 1) рефлексія настрою та емоційного стану (доцільно проводити на початку уроку з метою встановлення емоційного контакту з групою та наприкінці діяльності); 2) рефлексія діяльності (дає можливість осмислення способів та прийомів роботи з навчальним матеріалом, пошуку найбільш раціональних (проводиться на етапі перевірки домашнього завдання, захисті проектних робіт. Застосування цього виду рефлексії наприкінці уроку дає можливість оцінити активність кожного на різних етапах уроку); 3) рефлексія змісту навчального матеріалу (використовується для виявлення рівня усвідомлення змісту пройденого) [27, С. 7].

Існує безліч прийомів проведення рефлексії як в дошкільних закладах, так і в початкових класах, зокрема картки зі смайликами, сонечками, гномиками, (сумним, веселим, серйозним): «Сонечко посміхається», «Термометр настрою», «Покажи палець» (для позитивної оцінки емоційного стану) ; «Драбина успіху» (вимір своєї





успішності на уроці самою дитиною), «Поїзд вражень», «Полянка» (оцінювання складності завдання або його вподобання). Метою таких видів рефлексії є визначення емоційної готовності учнів до роботи, організація комунікації між учнями, оперативне включення їх в діяльність, формування навички самооцінки, створення сприятливої атмосфери уроку, тощо.

Особливої уваги заслуговує прийом «Дошка навчальних досягнень», яка слугує рефлексією для визначення своїх умінь молодшими школярами, яку попередньо готує вчитель із зазначеними темами для вивчення. Наприклад, учень самостійно може малювати, або відмічати відповідний смайлик за свою роботу над темою. У дошкільному закладі це може бути відмітка руки дитини, наліпка, смайлик тощо, яку прикріплює вчитель..

Скрепбукінг як рефлексивний прийом ефективний для групової роботи для учнів 3-4 класів НУШ передбачає роботу індивідуально кожного учня із виготовленням спільного кінцевого продукту у своїх групах та обговорення етапів роботи над проектом. В проектній роботі із скрепбукінга кожен учень має можливість продемонструвати власні малюнки та обговорити свої ролі в групі. В груповій рефлексії важливим є обговорення успіху, або невдачі, що веде до розвитку навичок критичного мислення. Для дошкільників та молодших школярів 1-2 класу корисними є рефлексії типу «Плюшевий ведмедик», коли вчитель малює контур плюшевого ведмедика на папері і залишає місце на животику, щоб діти могли написати або намалювати свою емоцію від уроку чи навіть від певного завдання. Учні передають ведмедика один одному, передаючи свій емоційний стан і сприйняття матеріалу уроку. Тематичні пісні як рефлексивний прийом є ефективним інструментом в навчанні дошкільників та молодших школярів. Ритуалом





початку і завершення заняття може стати тематична пісня, римований вірш чи девіз. Як рефлексія наприкінці уроку “Give me five”, в поєднанні із тематичним девізом типу “We worked hard, we are the best. The lesson is over, let’s have some rest!” сприяє емоційному піднесенню дітей та дозволяє їм усвідомити рівень свого особистого внеску у процес навчання.

Отже, завданням вчителя під час рефлексії є спостереження за учнями, чи приносить новий матеріал користь у вивченні, які цілі мають бути реалізовані на даному етапі вивчення теми, чи розуміє учень для чого йому необхідним є вивчення навчального матеріалу. Як він знадобиться у майбутньому, який внесок зробив учень під час уроку, тощо. Рефлексія є ефективним інструментом роботи вчителя початкової школи на уроках англійської мови, оскільки дозволяє вона спрямована на задоволення потреб обох сторін навчального процесу. Для вчителя рефлексія сприяє розвитку навичок критичного мислення, коли вчитель переосмислює свій досвід викладання, формує цілісне уявлення про прийоми та методи роботи на уроці; водночас рефлексія для учня сприяє активізації його готовності до виконання завдання, емоційному піднесенню, формування навички самооцінки, а також розвиває навички критичного мислення, коли учні навчаються аналізувати власний внесок у виконання індивідуального чи групового завдання та в урок в цілому.

Підготовка фахівців для реалізації змісту іншомовної освіти в закладах дошкільної та початкової освіти – важлива складова у системі педагогічної освіти в умовах НУШ. Відтак, виробнича практика в закладах дошкільної освіти важливим етапом становлення студентів дошкільних спеціальностей як майбутніх педагогів. Вона сприяє поглибленню і закріпленню теоретичних знань, формуванню





професійних умінь і навичок. Викладання іноземних мов у закладах дошкільної та початкової освіти вимагає професійно значущих якостей особистості педагога та має відповідати вимогам методики навчання іноземних мов дітей старшого дошкільного віку, адже підвалини оволодіння іноземною мовою закладаються у дошкільному віці за умов правильного методичного підходу до вивчення іноземної мови. Дослідники Г. Беленька та І. Мордоус у своїх працях говорять про необхідність включення іноземної мови до повсякденного життя дошкільників – у режимні моменти, в рухову активність, образотворчу діяльність дітей, у процеси ознайомлення їх із природою, гру, працю з метою створення штучного мовного середовища [34, С. 14]. Саме інтенсивне залучення дітей до вивчення іноземної мови сприятиме скорішому її оволодінню на комунікативному рівні.

Відповідно до програм проходження виробничої практики дошкільних факультетів та факультетів початкової освіти, студенти-практиканти повинні виконати три етапи:

Початковий етап передбачає участь у настановчій конференції, ознайомлення із завданнями та програмою виробничої (методичної зі спеціалізації) практик; ознайомлення з правами та обов'язками студентів-практикантів та базою проходження практики; знайомство з адміністрацією, вчителями іноземної мови у закладах дошкільної (початкової) освіти та групами; ознайомлення з документацією гуртка іноземної мови, календарно-тематичним плануванням занять іноземної мови. Іноземна мова (англійська) викладається в більшості ЗДО за програмою гурткової роботи, саме тому важливим є ознайомлення з особливостями проведення занять з іноземної мови з дітьми дошкільного віку та аналіз Європейських рекомендацій з мовної освіти, програми «Tip-Top English», навчальних матеріалів гуртка іноземної





мови, а також створення інфографіки «Навчання іноземної мови дітей дошкільного/молодшого шкільного віку.

На початковому етапі студентам необхідно здійснити аналіз не менше 5 занять з іноземної мови на предмет цілеспрямованості заняття, дотримання його структури, використаних технологій, методів і засобів навчання, активності дітей, мовленнєвої поведінки вчителя, тощо. Свої спостереження студент-практикант оформлює у формі рефлексивного есе «Перший тиждень практики зі спеціалізації: стан та перспективи».

Основний етап. На цьому етапі студенту-практиканту необхідно провести 12 пробних занять та 3 залікових занять з іноземної мови з дітьми 5 – 6 (7-9) років із використанням технології CLIL, ігрових та проектних технологій. Також необхідно підготувати та оформити методичні кейси до проведення занять (план-конспект заняття, підбірка завдань для індивідуалізації занять, роздатковий та наочний матеріал), в кількості окресленої навчальним закладом, який здійснює керівництво виробничою практикою.

Підсумковий етап практики передбачає підготовку та проведення свят або розваг іноземною мовою, відвідування та аналіз 1 свята або розваги іноземною мовою, а також підготовку звітної документації з практики.

Можемо дійти висновку, що необхідно і надалі посилювати підготовку майбутніх фахівців до викладання іноземних мов, зокрема англійської у закладах дошкільної і початкової освіти.

Висновки. Отже, сутність наступності в навчанні іноземних мов полягає у встановленні необхідних зв'язків і правильних співвідношень між окремими частинами навчального предмета на різних етапах його навчання, тобто відповідно до послідовності викладання навчального матеріалу, систематичного розташування в залежності від





рівня навченості та розвитку, досягнень учня щодо зв'язності та етапності навчальної роботи з точки зору засвоєння навчального матеріалу. Наступність передбачає не тільки підготовку до вивчення нового матеріалу, але й збереження і розвиток раніше засвоєного і служить основою поступового розвитку учня у майбутньому. Неперервність і перспективність розвитку дітей у закладах дошкільної та початкової освіти забезпечується завдяки наступним факторам: 1. узгодженість і єдність мети розвитку дітей у дошкільному та початковому навчальному закладі; 2. визначення загальних принципів, методів, намірів та основних видів діяльності, що відповідають віковим особливостям дітей і спрямовують їх розвиток у дошкільній та початковій освіті; 3. використання форм і методів навчальної роботи, що відповідають віку дітей; 4. постійне збагачення освітніх результатів, на якому акцентується розвиток здібностей дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Форми реалізації наступності можуть бути різноманітними, вибір залежить від ступеня, форми і змісту взаємовідносин між закладами дошкільної і початкової освіти. Як правило, на початку навчального року вчителі розробляють єдину спільну програму, метою якої є визначення трьох основних напрямків роботи:

- *робота з дітьми* (знайомство та взаємодія дошкільнят з учителями та учнями початкової школи; участь у спільній освітньої діяльності, ігрових програмах, спільні свята, відвідування дошкільнятами адаптаційного курсу занять, організованих при школі);

- *взаємодія педагогів* (спільні педагогічні ради закладів дошкільної і початкової освіти, семінари, майстер-класи, психологічні та комунікативні тренінги для вихователів та вчителів, тощо);





- *співпраця з батьками* (спільні батьківські збори з педагогами ЗДО, психологами та вчителями школи, організація зустрічі батьків з майбутніми учителями, анкетування, тестування батьків напередодні шкільного життя дитини і в період адаптації до школи, підготовка рекомендацій та порад для батьків).

Список використаних джерел:

1. Базовий стандарт дошкільної освіти. (2021). Взято URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaksiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf (дата звернення: 07.07.2023).

2. Палеха О. Реалізація принципу наступності навчання іноземної мови у контексті реформування дошкільної і початкової освіти. Витоки педагогічної майстерності. 2021. Вип. 28. С. 136-139.

3. Савченко О. Я. Типова освітня програма для 1-2 класів НУШ Взято URL:<https://idea-teacher.com.ua/e-lib/navchalno-metodychni-posibnyky/pedagogichnym-pracivnykam/typova-osvitnya-programa-dlya-1-2-klasiv-nush-savchenko-o-ya/> (дата звернення: 10.07.2023).

4. Manukyan A. M., & Durgaryan A. M. (2019). Developing speaking skills through fairy tales in elementary school. *Science Review*, (3(20), 26-29. https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/31032019/6384

5. Sharipova C. The role of fairy tales in the teaching of English. *Scientific progress*. Volume 2. Issue 6, 2021. pp 1175-1180.

6. Mikešová Lenka. The Usage of Fairy Tales in English Lessons and Their Influence on Children's Social Development. *Theses*. 2006. 105 pp.

7. Зима О. Рольові ігри з англійської мови як засіб активізації пізнавальної діяльності URL: https://urok.osvita.ua/materials/edu_technology/49325/ (дата звернення: 08.07.2023).





8. Шкваріна Т.М. Методика навчання іноземної мови дошкільників: Навчальний посібник. Київ: Освіта України, 2007. 300 с.

9. Демішева А. К. Рольові ігри на уроках англійської мови. Англійська мова та література. 2010. №13. С.28-36.

10. Черниш В. В. Організація та проведення рольових ігор на уроках іноземної мови. Іноземні мови. 2010. № 4. С. 7-15.

11. Harriott, W. A., Martin, S. S. (2004) Using Culturally Responsive Activities to Promote Social Competence and Classroom Community. *Teaching Exceptional Children*. Vol. 37 (1), pp. 48-54.

12. Strauss, K. (2006) *Tales with Tails: Storytelling the Wonders of the Natural World*. Westport, Connecticut. 248 p.

13. Aguilar S., Alcántara J. (2017) Storytelling as a tool for Science teaching in bilingual primary education. X congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias Extraordinario, pp. 5085-5090.

14. Robin, B. R. (2008) *Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom*. *Theory Into Practice*. Vol. 47(3), pp. 220-228.

15. Benmayor, R. (2008) *Digital Storytelling as a Signature Pedagogy for the New Humanities*. *Arts and Humanities in Higher Education*, Vol. 7, pp. 119-130.

16. Banaszewski T. (2005) *Digital storytelling: supporting digital literacy in grades 4-12*. (PhD Thesis), Georgia Institute of Technology.

17. Panchenko L. (2008) *Digital storytelling: co-creation of teacher and student*, *Methodyst*, no. 6(78), pp. 34-38, 2018. (in Ukrainian) *Libraries Unlimited*.

18. Гич М. Сторітелінг як інноваційна методика формування мовної компетентності учнів ЗНЗ. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки* № 4 (51), грудень 2015. С 188-190.





19. Машкіна С. А. Використання методів «фішбоун» та «сторітелінг» на уроках у початковій школі на прикладі вивчення теми: «закріплення літери її. Опрацювання тексту «Гроші України» Теорія і методика навчання: проблеми та пошуки. Збірник наукових праць. Випуск 14. С. 86-92.

20. MyStorybook.com веб-сайт. Взято URL: <https://www.mystorybook.com> (дата звернення: 15.07.2023).

21. ZooBurst. Взято URL:<https://zooburst-ios.soft112.com/> (дата звернення: 15.07.2023).

22. Що таке формувальне оцінювання. Чому воно потрібне учням і які основні виклики. Взято URL: <https://nus.org.ua/view/shho-take-formuvalne-otsinyuvannya-chomu-vono-potribne-uchnyam-i-yaki-osnovni-vyklyky/> (дата звернення: 16.07.2023).

23. Formative-Assessment. Взято URL: <https://www.twinkl.co.uk/teaching-wiki/formative-assessment> (дата звернення: 17.07.2023).

24. Рефлексія на уроках у початковій школі: що, навіщо і як? Взято URL: <https://volosurkhead.ru/korisni-poradi/6074-refleksija-na-urokah> (дата звернення: 18.07.2023).

25. Kitchen, J., & Stevens, D. (2008). Action research in teacher education. *Action Research*, 6(1), 7–28.

26. Lowry-O'Neil, C. (2009). Forging research-teaching linkages through action research: An example of facilitating the development of competency in critical reflection. National Academy Third Annual Conference

27. Avison, D. E., Lau, F., Myers, M. D., & Nielsen, P. A. (1999, January 1). *Action Research. Communications of the ACM*, 42(1), 94–97.

28. Garcia Esteban, Soraya & Garcia Laborda, Jesus. (2018). Linking Technology and Reflective Practice in Primary ELT Teacher Education. *Onomázein*. 41. Pp. 71-94.

29. Bolton G and Delderfield R (2018) *Reflective practice: writing and professional development*. London, England: SAGE Publications Ltd. 5th Ed.





30. Bolton G and Delderfield R (2018) Reflective practice: writing and professional development. London, England: SAGE Publications Ltd. 5th Ed.

31. Prietoa L. P. and Paul Magnusonb and Pierre Dillenbourgc and Merike Saara Reection for Action: Designing Tools to Support Teacher Reection on Everyday Evidence Tallinn University, Narva mnt 29, 10120 Tallinn (Estonia); Leysin American School, Chemin de La Source 3, 1854 Leysin (Switzerland); Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, 1015 Lausanne (Switzerland).

32. Рябченко Ольга. Педагогічна рефлексія як засіб формування професійної компетентності вчителя іноземної мови в початкових класах. Інноваційні тенденції підготовки фахівців в умовах полікультурного та мультилінгвального глобалізованого світу Збірник тез доповідей II міжвузівської науково-практичної конференції. С 44-48.

33. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ, 2007. 144 с.

34. Беленька Г. В. Интегрированное навчання: навчально-методичний посібник для аспірантів і магістрантів спеціальності «Дошкільне виховання»/Г. В. Беленька, І. О. Мордоус. К.: Логос, 2003. 116 с.





ODDÍL 3. PRÁVNÍ VĚDY

§3.1 АНТИТЮТЮНОВЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЗАЩИЩАЄ ПРАВО НА БЕЗДИМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Гурковський В.І., Збройні Сили України)

Вступ. В Україні йде війна, в якій українська нація веде небачену у 21-му сторіччі битву за своє існування. Російське вторгнення в Україну 2022 року - відкритий воєнний напад Росії на Україну, початий 24 лютого 2022 року. Частина російсько-української війни, розв'язаної Росією 2014 року, участь у якій РФ намагалася заперечувати. Росія заперечує, що веде проти України загарбницьку війну на її території та називає це «спеціальною операцією». [1] Війна спровокувала підвищення рівня стресу серед українців. А це призводить до ризикованої поведінки, у тому числі збільшення споживання тютюну. Вживання тютюну є основною причиною передчасної смертності, якій можна запобігти. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), від хвороб, спричинених вживанням тютюну, щороку помирає понад 8 мільйонів людей у світі. Вживання тютюнових виробів – один з основних факторів ризику виникнення неінфекційних захворювань (серцево-судинних, цукрового діабету, раку, хронічних обструктивних захворювань легень і розладів психічного здоров'я), що спричиняють майже 84% усіх смертей в Україні. За даними Міністерства охорони здоров'я України, щороку 85 тисяч українців помирає від хвороб, спричинених курінням.[4]

Виклад основного матеріалу. Згідно з даними ВООЗ, глобальна тютюнова епідемія щороку вбиває понад 1 мільйон





людей у світі та близько 13 000 українців, які не є курцями та помирають через хвороби, спричинені вторинним тютюновим димом. 85% тютюнового диму неможливо відчуту на запах та побачити? А чи знаєте ви, що навіть якщо провітрити накурене приміщення, то небезпечні сполуки нікуди не зникають? Вони осідають на меблях і стінах і все ще мають токсичний вплив на здоров'я людей. А вдихання вторинного тютюнового диму є особливо небезпечним для дітей і може спричинити астму, бронхіт, пневмонію чи хвороби серця.

Сучасним викликом є куріння е-сигарет і кальянів попри законодавчу заборону їх вживання, а також агресивне пропагування тютюновою індустрією повернення вживання тютюну в громадські приміщення завдяки електронним пристроям для куріння. Подібно до сигарет, електронні пристрої для куріння генерують бічні, або вторинні аерозолі - тобто те, що курець видихає в навколишнє середовище. Вторинний аерозоль містить ацетальдегіди та формальдегіди, летючі органічні речовини, нікотин та важкі метали, які мають токсичний вплив на здоров'я людини. До того ж нікелю і хрому в такому аерозолі більше, ніж у димі від звичайних сигарет. ВООЗ наголошує: не існує безпечного рівня впливу вторинного аерозолу як електронних сигарет, так і тютюнових виробів для нагрівання.[2]

З метою запобігання поширенню тютюнокуріння у 2006 році Україна ратифікувала Рамкову конвенцію ВООЗ із боротьби проти тютюну (РКБТ). РКБТ – перший міжнародний договір, який покладає на Сторони Конвенції юридичні зобов'язання щодо його виконання. Конвенція створена під егідою ВООЗ у відповідь на глобальну епідемію вживання тютюну. РКБТ ратифікувала 181 країна світу, що охоплює близько 90% населення світу.[3]

Європейський Союз та його держави-члени здійснили



різні заходи контролю над тютюном у вигляді законодавчих актів, рекомендацій та інформаційних кампаній. Одним із таких заходів є ухвалення Європейським Парламентом та Радою ЄС Директиви 2014/40/ЄС «Про наближення законів, правил та адміністративних положень держав-членів, що стосуються виробництва, презентації та продажу тютюну та супутніх товарів та скасування Директиви 2001/37/ЄС».[5] Імплементация положень Директиви 2014/40/ЄС є зобов'язанням України за Угодою про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Кабінет Міністрів України підтвердив зобов'язання імплементувати Директиву 2014/40/ЄС, затвердивши План заходів з виконання цієї Угоди (постанова №1106 від 25 жовтня 2017 року), який у пунктах 1389–1396 визначає заходи з імплементации в національне законодавство Директиви 2014/40/ЄС.

Завдяки поетапній імплементации нецінових заходів відповідно до РКБТ у період 2006 - 2012 роки, Україна посилила законодавство із захисту населення від смертельного впливу тютюну шляхом обмеження реклами, спонсорства і стимулювання тютюну, заборони куріння у громадських місцях та запровадження медичних попереджень на упаковках тютюнових виробів. Вагомим внеском для боротьби з тютюновою епідемією були цінові заходи, а саме регулярне підвищення акцизів на тютюнові вироби відповідно до РКБТ. Результатом цінових і нецінових заходів стало поступове зменшення поширеності куріння і серед дорослого населення, і серед молоді.

У грудні 2012 року набули чинності зміни до Закону №2899–IV щодо розширення переліку місць, де заборонено вживати тютюнові вироби. Зміни до законодавства призвели до значного скорочення вживання тютюну в наступні роки, а



також зменшення кількості випадків, коли люди піддаються впливу вторинного тютюнового диму.[3]

На сьогодні зберігається критична проблема поширеності куріння серед дітей і молоді. Згідно з Глобальним опитуванням молоді щодо вживання тютюну (GYTS) 2017 р., в Україні 18,4% дітей 13–15 років є теперішніми споживачами електронних сигарет (22,6% хлопців і 14% дівчат), а будь-коли пробували курити електронні сигарети 40% дітей цієї вікової групи. Окрім того, 14,9% дітей 13-15 років (17,8% хлопців і 12,1% дівчат) є теперішніми споживачами тютюну (кожна сьома дитина).

З метою інформування про шкоду для здоров'я від вживання тютюну з жовтня 2012 року було передбачено запровадження комбінованого медичного попередження (текстове та графічне попередження) на пачках тютюнових виробів. Це дало позитивний ефект, адже поширеність куріння знизилася. Проте з того часу ці попередження жодного разу не змінювалися, що зменшило ефективність їхньої дії на курців та людей, які експериментували з курінням.

Використання графічних попереджень допомагає запобігти початку куріння, особливо серед дітей та молоді, а також є чинником припинення куріння. Дослідження Київського міжнародного інституту соціології (КМІС) у 2017 році демонструють, що 54% теперішніх курців задумувалися про припинення куріння через попередження на пачках сигарет. Курець бачить пачку сигарет щонайменше 20 разів на день і 7000 разів на рік: коли хоче закурити та коли купує. Тому експерти розглядають кожен із цих разів як можливість донести інформацію курцеві про реальні загрози куріння. Тютюнові корпорації використовують упаковки тютюнових виробів для розміщення на них елементів з метою приваблення людей до початку куріння.[6]





16 грудня 2021 року Верховна Рада України ухвалила Закон №1978–ІХ «Про внесення змін до деяких законів України щодо охорони здоров'я населення від шкідливого впливу тютюну».[6] Норми Закону спрямовані на зменшення привабливості тютюнових виробів, захист від впливу вторинного тютюнового диму, викидів від електронних сигарет та аерозолі тютюнових виробів для нагрівання в публічних приміщеннях тощо.

У чинному законодавстві були практично відсутні норми, щодо захисту здоров'я людей від шкоди електронних сигарет. Відповідно до чинного законодавства навіть неповнолітнім дітям можна рекламувати та продавати електронні сигарети та рідини до них. Тому закон пропонує запровадження визначення та вимоги до електронних сигарет, рідин та заправних контейнерів до них - це відповідає інтересам громадського здоров'я, євроінтеграційним зобов'язанням України згідно із Директивою 2014/40/ЄС та поглибленню виконання рішень Конференції Сторін РКБТ.[5] Норми закону передбачають заборону продажу особам до 21 року, заборону реклами, спонсорства та стимулювання продажу електронних сигарет, вимоги до маркування упаковок електронних сигарет, рідин та заправних контейнерів. Норму про запровадження заборони продажу електронних сигарет неповнолітнім підтримують 91% українців за дослідженнями КМІС у 2020 року.

Закон запроваджує визначення та регулювання бездимних тютюнових виробів, зокрема тютюнових виробів для електричного нагрівання, та пристроїв для забезпечення куріння тютюнових виробів, щодо яких наразі повністю відсутні вимоги законодавства для захисту здоров'я населення від шкоди тютюну. Ці вироби та пристрої, відповідно до рішення 8 Конференції Сторін РКБТ, повинні





регулюватися як тютюнові вироби. Тому закон запроваджує вимоги до бездимних тютюнових виробів, зокрема тютюнових виробів для електричного нагрівання, та пристроїв для забезпечення куріння з вимогами до тютюнових виробів. Закон забороняє викладку, рекламу, стимулювання продажу та спонсорство бездимних тютюнових виробів та пристроїв для забезпечення куріння тютюнових виробів, запроваджує вимоги до маркування, забороняє використання смако-ароматичних добавок (фруктові, ягідні), які вводять споживачів в оману, забороняє вживання у громадських місцях.[6]

Необхідність запровадження законодавчих заходів для запобігання вживанню тютюнових виробів для нагрівання зумовлена тим, що за даними ВООЗ:

- споживання тютюну у будь-якому вигляді є шкідливим для здоров'я людини;

- тютюн токсичний та містить канцерогени навіть у природній формі;

- ці вироби містять токсичні речовини та понад 50 канцерогенів;

- на сьогодні відсутні підстави вважати, що менші рівні викидів певних шкідливих речовин тютюну конвертуються у менші ризики для здоров'я;

- тютюнові вироби для нагрівання мають регулюватися так само, як і інші тютюнові вироби, відповідно до рішення конференції Сторін РКБТ.

Дослідження «Європейське опитування учнів щодо вживання алкоголю та інших наркотичних речовин – ESPAD», яке проводилося в Україні у 2019 році показало, що 7,4% дітей віком 14-17 років мають досвід вживання тютюнових виробів для нагрівання. Тож задля профілактики вживання цих виробів серед неповнолітніх необхідно якнайшвидше запровадити ефективні заходи з контролю над





тютюновими виробами для нагрівання та пристроями.

Норми закону передбачають заборону видимого розміщення тютюнових виробів та електронних сигарет, рідин і заправних контейнерів у пунктах продажу, що є формою реклами та набула вражаючого поширення в українських містах. Така вимога жодним чином не обмежує можливість продовжувати торгівлю тютюновими виробами усіма легальними суб'єктами господарювання. Норма відповідає Керівним принципам щодо втілення Статті 13 РКБТ: «Для забезпечення такого стану, при якому в пунктах продажу тютюнових виробів не буде жодних елементів, що стимулюють продажі, Сторони повинні повністю заборонити будь-яке зображення та видимість тютюнових виробів в пунктах продажів... Дозволяється лише перелік виробів та цін на них у текстовому форматі».[6]

62,5% дітей віком від 13 до 15 років (дані GYTS) та 15,2% дорослих (дані GATS) в Україні помічають рекламу тютюну або ж стимулювання продажів тютюнових виробів у місцях продажу (магазинах, супермаркетах і кіосках), попри повну заборону на рекламу та спонсорство тютюну. Ці дані чітко демонструють, що рекламний вплив викладки тютюнових виробів направлений саме на дітей. 87% дорослих українців підтримують заборону видимого розміщення сигарет у вітринах магазинів та кіосків (опитування КМІС у 2020 р.).

Прикладом позитивних наслідків заборони видимого розміщення тютюнових виробів у вітринах, зокрема для попередження куріння серед підлітків, є Ісландія, яка заборонила викладку тютюнових виробів у 2001 р. За даними європейського опитування ESPAD, у 1999 р. курили (щонайменше раз на місяць) 28% ісландських підлітків, в 2011 р. – 10%. В Норвегії заборонили видиме розміщення тютюнових пачок у 2010 р. і куріння зменшилося з 19% у





2007 р. до 14% у 2011 р. У Канаді після заборони викладки сигарет рівень куріння серед підлітків 15-19 років знизився з 22% у 2002 р. до 12% у 2011 р.

Закон, у відповідності до РКБТ та Директиви 2014/40/ЄС, запроваджує заборону продажу ароматизованих смакових (фруктові, цукерки, ментол та ін.) тютюнових виробів та електронних сигарет, рідин і заправних контейнерів. Такі вироби приваблюють дітей та молодь до початку курінням, створюючи хибне враження про наслідки вживання тютюнових виробів.[6]

Чинне законодавство України досі не повною мірою захищає здоров'я громадян від впливу вторинного тютюнового диму на робочих місцях, усередині приміщень, в громадському транспорті. Стаття 8 РКБТ визначає: «Сторони визнають, що наукові дані недвозначно підтверджують, що вплив тютюнового диму є причиною смерті, хвороб та інвалідності... Безпечного рівня впливу тютюнового диму не існує. Створення на робочих місцях усередині приміщень, громадському транспорті й у закритих громадських місцях та у відповідних випадках в інших громадських місцях навколишнього середовища, на 100% вільного від тютюнового диму, – це єдиний шлях захисту людей від наслідків вдихання вторинного тютюнового диму». З метою розв'язання цієї проблеми, законопроект надає повноваження міським, сільським, селищним радам додатково визначати вільні від куріння місця у межах відповідної громади.

Окрім того, чинне законодавство містить вимоги, які передбачають додаткові видатки для підприємств, зобов'язуючи їх відводити спеціальні місця для куріння у приміщеннях підприємств, установ та організацій, навіть якщо у їхньому штаті немає жодного працівника, який курить. Відсутність такого приміщення є порушенням і передбачає штраф. Також чинне законодавство передбачає,





що спеціальне місце для куріння повинне бути відведене у приміщеннях готелів, у гуртожитках, в аеропортах та на вокзалах, попри те, що РКБТ визначає необхідність повної заборони куріння у всіх без винятку громадських місцях усередині приміщень. Таким чином, громадяни України й надалі наражаються на тютюновий дим у зазначених місцях, де, навіть за наявності спеціально відведеного місця, обладнаного витяжною вентиляцією, тютюновий дим все одно розповсюджується, в т. ч. й на інші території приміщення. Єдиним місцем, де пропонується залишити можливість відведення місць для куріння у приміщенні, є аеропорти.[6]

Оскільки було передбачено поетапне введення в дію Закону то з 11 липня 2022 року Законом України запроваджуються додаткові правила щодо захисту бездимного середовища, зокрема заборонено куріння, вживання та використання:

- пристроїв для споживання тютюнових виробів без їх згорання;
- трав'яних виробів для куріння;
- предметів, пов'язаних із їх вживанням;
- тютюнових виробів;
- кальянів;
- електронних сигарет.

Куріння електронних пристроїв для нагрівання тютюну стає заборонено на рівні із сигаретами, кальянами та е-сигаретами у визначених Законом громадських місцях. Перелік місць, де заборонено куріння цих тютюнових та нікотинових виробів, чітко визначено в Законі.

Відповідальність за порушення. Куріння тютюнових виробів у місцях, де це заборонено Законом, а також в інших місцях, визначених рішенням відповідної сільської, селищної, міської ради, передбачає накладення штрафу 51–





170 грн. У разі повторного протягом року порушення штраф становить 170–340 грн згідно зі ст. 175–1 КУпАП.

Суб'єкти господарювання, які зазначено в Законі в переліку місць, де заборонено куріння тютюнових та нікотинових виробів, повинні:

- проінформувати персонал про нові правила;
- розмістити графічний знак і текст «Куріння, вживання, використання тютюнових виробів, електронних сигарет, пристроїв для споживання тютюнових виробів без їх згоряння, кальянів заборонено!»;

- прибрати всі попільнички та контейнери для тютюнових виробів для електричного нагрівання з закладу/приміщення;

- переобладнати спеціально відведені місця для куріння (крім аеропортів);

- забрати напис, який дозволяє споживати електронні пристрої для нагрівання тютюну в приміщенні з вхідних дверей та стін закладу;

- інформувати відвідувачів про заборону куріння тютюнових виробів, електронних сигарет та пристроїв для нагрівання тютюну, а в разі порушення та відмови в припиненні — викликати поліцію.

У квітні 2023 року Кабінет Міністрів збільшив вартість акцизних марок на алкогольну продукцію на 84%, або на 16 коп до 35 коп, на табачні вироби на 78%, або на 7 коп до 16 коп. Вартість марки акцизного податку не змінювалась з 2014 року.

За інформацією підприємства-виробника, під час розрахунку собівартості виготовлення марок акцизного податку необхідно врахувати:

- збільшення у 2023 році вартості захищеного паперу у 2,1 раза порівняно з 2022 роком;



- зростання у 2023 році вартості виготовлення Банкотно-монетним двором Національного банку України інтагліо-форм на 56%;

- збільшення цін на енергоносії та використання альтернативних джерел;

- збільшення складності та вартості логістичних операцій, послуг з технічного обслуговування та ремонту обладнання іноземного виробництва тощо.[7]

Кабінет міністрів Постановою від 19 червня 2023 р. № 618 з 1 липня змінив акцизне маркування тютюну та алкоголю.[8] Також змін зазнають акцизи цигарок та рідин, які використовуються в електронних сигаретах. В Україні є ринок підроблених паперових акцизних марок, які надходять з Китаю та Туреччини. Продукція з підробленими марками реалізується через офіційні мережі збуту в Україні. Такі марки важко відрізнити від справжніх без проведення спеціальної експертизи.[7]

2023-му Україні пройшло щорічне подорожчання цигарок. Ціна збільшилася на 14 гривень. Отже, товар середнього цінового сегмента коштуватиме близько 84 грн за пачку, а преміум – понад 92 грн. Все через щорічний перегляд акцизу. Його підвищують на 20%. Це означає, що виробники будуть платити більше за акцизи, а тому вартість пачки значно збільшиться.[9]

Висновки. Посилення на Україні законодавства із захисту населення від смертельного впливу тютюну шляхом обмеження реклами, спонсорства і стимулювання тютюну, заборони куріння у громадських місцях, запровадження медичних попереджень на упаковках тютюнових виробів, підвищення вартості акцизів та тютюнових виробів що позитивно впливає на зниження кількості курців та дозволяє збільшити надходження до бюджету, буде сприяти скороченню поширеності куріння серед усіх вікових груп,





насамперед, серед дітей та молоді. Закони та дії Уряду сприятимуть досягненню Цілей сталого розвитку ООН, щодо яких Україна взяла на себе зобов'язання скоротити поширеність куріння до 15% у 2025 році. Такі заходи поступово призведуть до покращення здоров'я населення та зростання тривалості життя в Україні. Закони сприятимуть практичному виконанню міжнародних зобов'язань України щодо захисту здоров'я людей від шкідливого впливу тютюну.

Список використаних джерел:

1. Романенко Є.О. Російська федерація є державою-терористом //Moderní aspekty vědy: XXVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. - str.10-22

2. No smoking friendly. Нові норми бездимного законодавства: що й де заборонено курити з 11 липня 2022 року <https://www.phc.org.ua/news/no-smoking-friendly-novi-normi-bezdimnogo-zakonodavstva-scho-y-de-zaboroneno-kuriti-z-11>

3. Рамкова конвенція ВООЗ із боротьби проти тютюну: від двадцять першого травня дві тисячі третього року. (Конвенцію ратифіковано Законом № 3534-IV (3534-15) від 15.03.2006) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/897_001#Text

4. Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я: Закон України від 22 вересня 2005 року № 2899-IV <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2899-15#Text>

5. Про наближення законів, підзаконних нормативно-правових актів та адміністративних положень держав-членів щодо виробництва, представлення та продажу тютюнових виробів і супутніх продуктів та про скасування Директиви 2001/37/ЄС: Директива Європейського Парламенту і Ради 2014/40/ЄС від 3 квітня 2014 року [s://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_021-14#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_021-14#Text)





6. Про внесення змін до деяких законів України щодо охорони здоров'я населення від шкідливого впливу тютюну: Закон України від 16 грудня 2021 року № 1978-IX <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1978-20#Text>

7. Романенко Є.О., Гурковський В.І. Відмова від паперових акцизних марок //Moderní aspekty vědy: XXXIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. - str.86-97

8. Деякі питання маркування алкогольних напоїв, тютюнових виробів і рідин, що використовуються в електронних сигаретах: постанова Кабінету міністрів України від 19 червня 2023 р. № 618 <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-markuvannia-alkoholnykh-napoiv-tiutiunovykh-vyrobiv-i-ridyn-shcho-vykorystovuiutsia- v-t190623>

9. Курити стане дорого – коли та на скільки подорожчають сигарети в Україні <https://progroshi.news/news/ekonomika/kuriti-stane-dorogo-koli-ta-na-skilki-podorozhchayut-sigareti-v-ukrajini-4251.html>





§3.2 ПРИЙНЯТО НОВИЙ ЗАКОН ПРО КРЕДИТНІ СПІЛКИ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)

Вступ. Кредитна спілка – це фінансова установа, створена на засадах кооперації, з метою задоволення потреб її членів у взаємному кредитуванні, наданні інших послуг, у тому числі фінансових, за рахунок об'єднаних грошових внесків членів кредитної спілки та інших визначених Законом джерел, а також здійснення іншої діяльності, визначеної Законом. Кредитна спілка є юридичною особою приватного права, що створюється відповідно до закону. Кредитна спілка здійснює господарську діяльність без мети одержання прибутку. Кредитна спілка відноситься до неприбуткових організацій у разі дотримання вимог, встановлених Податковим кодексом України.[1]

Батьківщиною кредитних спілок вважається Німеччина, а їх батько - Фрідріх Вільгельм Райффайзен, який у селі Фламерсфельд розпочав свою кредитово-кооперативну діяльність у 1849-му році. Його «кредитова кооператива» для сільських жителів, відома у всьому світі як «райффайзенка», несла фінансову допомогу незаможним селянам-фермерам, яких тоді немилосердно використовували лихварі. Приблизно у той самий час для найбільш бідних жителів міста, зокрема ремісників та дрібних купців у німецькому містечку Деліч, утворився міський тип такої ж ощадно-позичкової каси: її засновником був Герман Шульце-Деліч. З цих скромних початків постав кооперативно-кредитовий рух, який перенісся до Австрії у 1851, а згодом захопив Італію, Францію, Англію та інші країни.

В Україні першому сільському ощадно-позичковому товариству дав початок у 1871 році Григорій Галаган у селі Сокиринцях Прилуцького повіту





Полтавської губернії (тепер: Срібнянського району Чернігівської області); в Галичині перше кредитове товариство під назвою «Віра» заснував Теофіл Кормош у 1894 році у місті Перемишль.

Виклад основного матеріалу. В незалежній Україні перші кредитні спілки відновили свою діяльність в 1992 році (створено перші 2 кредитні спілки в м. Кривий Ріг та м. Стрий (Львівська область). Відновлення кредитних спілок відбувалося за підтримки української діаспори з Канади та США.

1993 року Указом Президента було затверджено «Тимчасове положення про кредитні спілки», яким кредитні спілки відносилися до громадських організацій, які надавали фінансові послуги.[2] 90-ті роки ХХ ст. характеризувалися створенням великої кількості кредитних спілок, але гіперінфляція 1993-1994 років та «валютна» криза 1998 року призвела до закриття багатьох спілок.

20 грудня 2001 року було прийнято Закон України «Про кредитні спілки», який визначив правовий статус кредитної спілки та модель її роботи.[3] 2002 року було створено Державну комісію з регулювання ринків фінансових послуг — центральний орган виконавчої влади, основним завданням якого є регулювання небанківського фінансового сектору України. У 2003 році почалася процедура перереєстрації кредитних спілок і вони змінили статус з «громадського об'єднання» на «фінансову установу».

Чинний Закон України "Про кредитні спілки" був прийнятий близько 20 років, його положення не враховують останні тенденції розвитку світової фінансової інфраструктури, а закладені підходи до регулювання потребують осучаснення, уніфікації норм та створення однорідного регуляторного середовища.

Кредитні спілки відіграють важливу роль у





доступності фінансових послуг для населення у віддалених та сільських місцевостях. Тому, важливим для оздоровлення та забезпечення ефективної роботи цього небанківського фінансового сектору є розробка нового законодавчого регулювання кредитних спілок України.

До розроблення нової редакції Закону України «Про кредитні спілки» було проведено багатоаспектний аналіз світових практик регулювання діяльності кредитних спілок та нагляду за ними, проаналізовано рекомендаційні матеріали міжнародних організацій та проектів міжнародної допомоги, а також враховано положення Модельного закону Всесвітньої ради кредитних спілок (WOCCU).

За роки дії Закону накопичені проблеми, а саме:

- обмежений перелік фінансових послуг, які можуть надавати кредитні спілки, що негативно відображається на їх конкурентоспроможності порівняно з банками;

- низький рівень обізнаності членів кредитних спілок про свої права та обов'язки, а також низька залученість до управління кредитними спілками;

- відсутність ефективних систем управління ліквідністю та інструментами підтримки їх платоспроможності, системи попереднього реагування та усунення ризиків;

- обмеженість механізмів нагляду регулятором за кредитними спілками, що унеможлиблює ефективний контроль за платоспроможністю кредитних спілок та належний захист прав їх вкладників (членів), зокрема через відсутність можливості регулювати вимоги до кредитного ризику.

- відсутність регулювання способів та процедур виходу з ринку кредитних спілок, що не дає можливість захистити належним чином права членів кредитних спілок у разі неплатоспроможності кредитної спілки.





Крім того, нагальною є необхідність законодавчого усунення правових прогалин для забезпечення ефективного управління ризиками в кредитних спілках, удосконалення корпоративного управління, зокрема забезпечення високого рівня ділової репутації та професійних навичок їх керівництва, планування майбутнього ведення та шляхів розвитку бізнесу, правил надання фінансових послуг кредитними спілками, виходу їх з ринку, гарантування вкладів їх членів та забезпечення ефективної добросовісної конкуренції, кооперації та взаємодії на ринку кредитних спілок України.[1]

22 грудня 2021 року у Верховній Раді було зареєстровано за № 5125 проект закону про кредитні спілки.[1] В той час на Україні було 286 кредитних спілок. Кількість їх членів – близько 380 тис. осіб, а активи – 2,4 млрд. грн. З них майже 2,2 млрд. становить кредитний портфель.

1 червня 2021 року проект Закону Верховною Радою було прийнято в першому читанні.

Ухвалення нового законопроекту стало необхідним після ліквідації Національної комісії, що здійснювала держрегулювання у сфері ринків фінансових послуг, та "спліту" її повноважень між Національним банком і Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку.

В Україні йде війна, в якій українська нація веде небачену у 21-му сторіччі битву за своє існування. Російське вторгнення в Україну 2022 року - відкритий військовий напад Росії на Україну, розпочатий 24 лютого 2022 року. Частина російсько-української війни, розв'язаної Росією 2014 року, участь у якій РФ намагалася заперечувати. Росія заперечує, що веде проти України загарбницьку війну на її території та називає це «спеціальною операцією». Москва, попри численні докази, також заперечує свої атаки на





цивільних в Україні. В умовах повномасштабної збройної агресії РФ проти України продовжується потужне відродження Української нації. [4]

Відновлення України потребуватиме підвищення доступності фінансових послуг, складовою яких є функціонування стабільного, ефективного, конкурентного та прозорого ринку кредитних спілок. [5]

Станом на початок 2023 року в Україні було 162 кредитні спілки з загальними активами 1,29 млрд. грн.

Верховна Рада на засіданні 14 липня 2023 року ухвалила в цілому нову редакцію Закону про кредитні спілки (проект №5125). Закон набере чинності з дня, наступного за днем його опублікування, та вводиться в дію з 1 січня 2024 року.

Закон передбачає розширення можливостей та перспектив розвитку кредитних спілок. Зокрема буде розширено перелік послуг, які зможуть надавати кредитні спілки:

1) на підставі стандартної ліцензії:

- надання коштів та банківських металів у кредит;
- залучення коштів та банківських металів, що підлягають поверненню;

2) на підставі спрощеної ліцензії - надання коштів та банківських металів у кредит.

Також регулятор має право прийняти рішення про включення до ліцензії кредитної спілки на підставі заяви кредитної спілки права на надання таких видів фінансових послуг:

- надання гарантій;
- фінансові платіжні послуги (крім послуги з випуску та виконання платіжних операцій з електронними грошима).

Також кредитна спілка має право надавати фінансову послугу з торгівлі валютними цінностями та/або надавати





фінансові платіжні послуги з переказу коштів без відкриття рахунків, якщо такі послуги є валютними операціями, на підставі ліцензії Національного банку України.

Кредитна спілка має право здійснювати іншу господарську діяльність, надавати інші послуги виключно за умови, що така діяльність, послуги пов'язані з основною діяльністю кредитної спілки, зокрема:

- оплачувати за дорученням своїх членів вартість товарів, робіт і послуг у межах наданих їм кредитів та/або в межах їхніх вкладів (депозитів);

- надавати посередницькі послуги, пов'язані з наданням фінансових послуг кредитною спілкою або іншим надавачем фінансових послуг, консультаційні та інформаційні послуги, пов'язані з наданням фінансових послуг;

- надавати в оренду власне майно та/або в суборенду майно, що перебуває у її користуванні;

- здійснювати благодійну діяльність;

- здійснювати відступлення права вимоги за кредитами, наданими членам кредитної спілки та/або іншим кредитним спілкам, у разі виникнення простроченої заборгованості за такими кредитами;

- здійснювати відчуження майна, переданого кредитній спілці в порядку звернення стягнення на майно боржника або переданого кредитній спілці її боржниками добровільно, та здійснювати управління предметом застави (іпотеки) в період до його відчуження;

- набувати у власність майно, необхідне для здійснення кредитною спілкою діяльності, та відчужувати його;

- розміщувати вільні кошти на депозитних та інших рахунках у банках, об'єднаних кредитних спілках, а також придбавати державні цінні папери, облігації міжнародних фінансових організацій, що розміщуються на території України, та паї кооперативних банків;





- залучати на договірних умовах кредити від банків, від об'єднаної кредитної спілки та/або іншої кредитної спілки, кошти інших юридичних осіб, з урахуванням обмежень, встановлених нормативно-правовими актами Регулятора;

- надавати кредити іншим кредитним спілкам;
- здійснювати іншу господарську діяльність з урахуванням обмежень, встановлених нормативно-правовими актами Регулятора.

Законом приведено у відповідність до чинного законодавства процедури створення та державної реєстрації кредитної спілки та надано право брати участь у регуляторній платформі для тестування інноваційних послуг, технологій та/або інструментів на ринках фінансових послуг, заснованих на інноваційних технологіях.[1]

Висновки. Прийнятий новий Закон "Про кредитні спілки" забезпечить запровадження якісно нової моделі регулювання діяльності кредитних спілок в Україні, що враховує положення директив ЄС, найкращі світові практики регулювання та нагляду на такому ринку, забезпечить більш глибоке проникнення кредитних спілок на фінансовий ринок, сприятиме їх більш ефективному функціонуванню, підвищенню стресостійкості ринку та захисту прав споживачів і кредиторів.

Список використаних джерел:

1. Про кредитні спілки: проект Закону від 22.02.2021 № 5125 https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=71194

2. Про Тимчасове положення про кредитні спілки в Україні: указ Президента України від 20 вересня 1993 року № 377/93 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/377/93#Text>





3. Про кредитні спілки: Закон України від 20 грудня 2001 року № 2908-III <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2908-14#Text>

4. Романенко Є.О. Російська федерація є державою-терористом //Moderní aspekty vědy: XXVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. - str.10-22.

5. Інвестиційний менеджмент: навч. посібник / Дегтяр А.О., Дегтяр О.А., Гончаров А.Б., Марушева О.А., Непомнящий О.М., Лагунова І.А. –Харків: ХНУМГ, 2020. 76с.





§3.3 ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ГЕРАГОГІКИ
(Гасвая О.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Гаряєва Г.М., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Лисенко І.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Перевалова Л.В., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)

Вступ. Час від часу ми розмірковуємо про минулий вимір нашого життя, заново аналізуючи невикористані можливості, упущені okazji, запізнілі шанси. Водночас, сподіваємося, що завтра буде краще і світанок розбудить у нас новий, інший день, цінніший за попередній. Підсвідомо ми чекаємо майбутнього, в якому, можливо, все буде складатися інакше, згідно з нашими намірами, бажаннями, прагненнями, мріями чи уявами. Ми чекаємо на кращий час і красивіший світ і принаймні на ще один шанс, який дозволить нам «налагодити» або стабілізувати наше життя, яке проходить у трьох основних вимірах: минуле, теперішнє та майбутнє. Цей перший вимір людського життя, до якого людина любить повертатися з часом, вимір у формі втечі від надто болісного сьогодення, з яким стає все важче мати справу з роками, вже є написаною новелою, розмитим простіром, ідеальним місцем, спогадами про хороші та ніжні моменти, але також нагадування про драматичні та важкі години нашого життя. Саме цей аспект людського часу, який є минулим, має особливі властивості – він відкритий лише для навчання і закритий для будь-яких змін; ми можемо лише розмірковувати, відкривати заново, пізнавати, згадувати чи залагоджувати своє ідальне минуле, і при цьому нічого в ньому неможливо стерти чи змінити. Жорстоке, а можливо, і доброзичливе минуле - залежить від точки зору і





життєвого досвїду - закритє для наших дїй. Не допомагають нї горє, нї розпач, нї сльози, нї молитви перед рїзними вївтарями. Тїльки теперїшнїй момент є тим вимїром життєя, в якому ми можемо одночасно пїзнавати і дїяти, смакувати і надавати колїр чи форму повсякденному життєю, яке ми буквально вїдчуваємо всїм своїм єством. І, нарештї, майбутнє є найбільш тривожним вимїром життєя людини будь-якої епохи без винятку - закритим для вивченнєя, непїзнаваним і водночас вїдкритим майбутнїм подїям і дїям.

Наше життєя — лише фрагмент, можливо, лише мїкрон цього нескїнченногo рулону, порошок в оцї Всесвїту. Спадає на думку уривок прекрасногo вїрша поетеси кохання і смертї – Галини Посвятковської, яка даремно запитувала себе: «Чи помре свїт трохи, коли я помру (?..)».

Що можна вїдповїсти? - Звичайно, і всесвїт, і свїт, і час, і простїр, не вмруть у момент нашої смертї. Це ми перестанемо існувати для Всесвїту і для часу, який буде вїчним. Ми лише пройдемо і завершимо свїй тяжкий шлях, пройшовши завдяки своїм – бїльшим чи меншим – працям до пам'ятї інших, здобуваючи суспїльне безсмертєя. Вїдомий латинський вислїв наголошує: «Вїнок завершує роботу всьогo життєя..».

У 1892 році вїдомий американський фїлософ і психолог, спївзасновник прагматизму, Вїльям Джеймс писав у листї до свого друга Теодора Флурнуа: «Фїлософський «Weltansicht» («Свїтогляд»), схожий на вид гїрських вершин. Коли ви пїднїмаєтеся вище, у вас стає все менше вибору смуг, небезпечних проходїв, і, нарештї, ви потрапляєте на кїлька рївних поверхонь, з яких ми бачимо величезну частину Всесвїту, неймовїрно спрощену та узагальнену, але ми нїколи не отримуємо повної картини». З вїком, дорослїшаючи, ми упускаємо деталї й дрїбницї, отримуємо здатнїсть синтезувати, легко вловлювати не лише





«погляд на світ», а й картину життя, побачену з точки зору років.

Виклад основного матеріалу. Створення та розвиток геронгогії – як нової геронтологічної та педагогічної дисципліни – у багатьох європейських країнах є не лише ознакою часу та викликом на майбутнє, але, перш за все, результатом посилення впливу демографічних та соціальних факторів на сучасний образ світу. Зараз люди живуть довше, ніж будь-коли раніше, а середня тривалість життя зросла майже вдвічі в цьому столітті. Сучасні промислово розвинені суспільства швидко демографічно старіють. У наш час з'явився новий «соціальний клас» - це «люди вільного часу», група яких, ініціюючи громадські рухи на захист своїх прав, вимагає забезпечення системи своїх економічних, медичних, соціальних і психологічних потреб. Нарешті, становлення педагогіки старіння і похилого віку тісно пов'язане з системним розвитком ідеї виховання людини протягом життя. Зростання частки старіючих і людей похилого віку (старше 60 років) у населенні багатьох країн змушує акцентувати увагу на цьому поколінні. Ситуація багатьох людей похилого віку в сучасному світі є складною, і їхні проблеми потребують ретельного аналізу на багатьох рівнях. Розглядаючи ці ситуації на індивідуальному (психологічному) рівні, ми бачимо, що ці люди борються з абсолютною необхідністю постійного пристосування до економічних і соціальних змін, які швидко відбудовуються, а також з проблемами «самотності» та «ізоляції», які важко вирішити без будь-якої допомоги, згадані як «ножиці соціальної смерті». У свою чергу, на соціальному рівні ми бачимо значні зміни в соціальному становищі людей похилого віку, пов'язані зі зміною їхньої ролі, місця та соціального статусу, а отже, обмеженням продуктивності літніх людей в останні роки життя. Багатопоколінні сім'ї, в





яких люди похилого віку мали постійне і поважне місце і високий сімейний і соціальний статус, змінюються сім'єю двох поколінь, що складається з батьків і дітей. Як пише німецький геронтолог Маргрет Дік [1], старі люди колись були мудрецами, порадиниками і правителями сімей, а в «сучасних сім'ях, у стиснених житлових умовах, немає місця дідусям і бабусям». За словами Веслава Лукашевського [2]: «Старість перестала бути предметом гордості, джерелом додаткової людської гідності, а стала джерелом збентеження та джерелом відчуття загрози. Ця загроза зменшується різними способами, і збентеження знаходить вихід у численних евфемізмах. Сьогодні майже ніхто не наважується сказати про когось «він старий», замість цього з'явилися поширені квітучі вислови «осінь життя», «третій вік», «срібні пантери» тощо, які сприймаються з більшою відповідністю.

Новим явищем останніх двадцяти років є соціальні акції людей похилого віку в багатьох країнах світу, починаючи з політичного руху «Срібні пантери», започаткованого на початку сімдесятих років у США Маргрет Кун. Рух громадських активістів «Срібні пантери», організовуючи демонстрації (наприклад, у Вашингтоні), має на меті покращити податкове та медичне законодавство для людей похилого віку, а також зберегти певні права та пільги для цього покоління. Подальші демонстрації (мешканців будинків престарілих) відбулися в 1988 році у Штутгарті під гаслом: «Кожна людина колись постаріє!»; у лютому 1991 р. у м. Бол-Харбор, штат Флорида, організований членами Національної ради старійшин під гаслом: «Нам потрібна охорона здоров'я в США» та з ідеологічною декларацією: «Ми вважаємо, що нарешті настав час відновити боротьбу за реформу правового стану національної охорони здоров'я, яка відповідає нашій традиційній системі соціального забезпечення» до останнього масового протесту людей





похилого віку в серпні 1991 року у Варшаві під гаслом: «Пенсіонер теж людина». Польська газета «Wyborcza», (1991, №200) опублікувала тлумачення урядом цієї останньої демонстрації як «політичної провокації та маніпуляції бідними людьми, спрямованої на висміювання влади», що свідчило про повне нерозуміння цієї значно ширшої події: боротьби за умови нормального існування та за права людей похилого віку в сучасному світі.

Кількість самогубств людей похилого віку, яка зростає останніми роками, також є протестом особливого характеру, який полягає у приверненні уваги оточення до їхніх специфічних потреб щодо економічних, медичних, соціальних та психологічних проблем. Як пише Фрідріх Тідінг, «це доля людей, які не можуть знайти вихід із конфліктної ситуації, оскільки саме життя занурило їх у змирення, зробило з них апатичних людей, для яких життя втратило будь-який сенс». Автор додає, що існує примітивний погляд на те, що люди похилого віку є «суперспоживачами», а французька письменниця Сіона де Бов'юр однозначно визначила становище людей похилого віку в наш час, коли написала: «Весь світ знає, що «Становище людей похилого віку сьогодні скандальне» [3].

Таким чином, ми можемо спостерігати явне знецінення старості і навіть “геронтофобію”, тобто вороже ставлення до людей похилого віку, з одночасним зниженням їх соціального статусу. Цим процесам також «допомагають»: ранній вихід старіючих людей на пенсію, а також наявність у суспільній свідомості багатьох психічних стереотипів, як-от: старий - це людина, нездатна до конкуренції, хвора, покинута, самотня, безпорадна, непотрібна і слабка.

За словами Едварда Россета : «Довготривалий престиж старості почав розсіюватися з розвитком індустріалізації. В результаті двох революцій — промислової та демографічної —



ряди людей похилого віку почали збільшуватися, і тоді ж їхня позиція почала слабшати (4).

Є огидний девіз: «Застарий вже, коли за сорок є», який засмучує підсвідомість багатьох особистостей, і в деяких випадках прискорює людей після 40 років втрачати роботу і жити за межею «нижче середнього».

Еволюційні демографічні, культурні та соціально-економічні зміни, вдосконалення систем охорони здоров'я суспільства та підвищення рівня культури здоров'я сприяли підвищенню рівня життя населення, значному збільшенню середньої тривалості життя людини, і в збільшенні чисельності людей похилого віку в багатьох країнах світу.

Виходячи із всіх цих передумов з'явилась геронтологічна та педагогічна дисципліна, яка - особливо в останні роки - чітко рухається до старої людини - «герагогіка», яку також називають педагогічною геронтологією, геронтологічною освітою або просто педагогікою старіння та старості.

Найважливішою, безсумнівно, є ідея «Humanitas», яку згадує Ганс Йонас (1984), і означає відповідальність суспільства за турботу та захист своїх членів і збереження широкого розуміння людства в майбутні часи, що розуміється як "рух, що підтримує турботу про людей і соціальні реформи"[5]. «Humanitas» водночас поважає гідність і свободу людини, цікавиться її справами, визнає її потреби та діє на її благо. Ще в 1940-х роках французький письменник Антуан де Сент-Екзюпері попереджав: «Сьогодні повага до людини, умова нашого розвитку, знаходиться в небезпеці» (6).

Соціальна, політична, економічна система, які склалися в суспільстві, державах, демонструють цю повагу. Якщо ми закріпимо повагу до людини в серцях людей, вони зрештою збудують соціальну, політичну чи економічну систему, яка освячуватиме цю пошану.



Іншою теорією є «солідарність поколінь» - у широкому розумінні як взаємозалежність покоління, що вступає на життєву арену, і покоління, що йде, - це взаємна підтримка, турбота і взаємодопомога, співпраця, спільна відповідальність і згода в поглядах, прагненнях членів сімейної спільноти і найближчих родичів. Це також солідарність за згодою, яка полягає у взаємній згоді щодо віри та/або цінностей, зовнішніх для сім'ї, і взаємного обміну допомогою та підтримкою в середині родини. І, нарешті, нормативна солідарність, яка стосується норм і очікувань у взаємних контактах, вираженні позитивних емоцій і поваги, забезпеченні взаємодопомоги між поколіннями, а також способів внутрішнього схвалення цих норм і їх соціальної санкції [7]. Іншими словами, солідарність означає групову, сімейну, громадянську, національну чи людську єдність, основою якої є спільність інтересів, цілей і норм.

До цих двох ідей-теорій слід додати саме герарогіку та педагогіку, діалог, виховання взаєморозуміння та порозуміння між поколіннями, які орієнтовані на людяність та солідарність, з особливим акцентом на людей похилого віку.

Роздуми про старість можна знайти в працях античних мислителів: Гіппократа, Платона, Аристотеля і Цицерона. «Коли я думаю про старість, писав Марк Тулій Цицерон, я бачу чотири причини, чому ми звикли вважати старість нещасливим періодом життя: вона віддаляє нас від активного життя, послаблює фізичні сили, позбавляє нас усіх насолод, близька до смерті [8]. З іншого боку, Аристотель у «Риторичі», стверджував, що люди похилого віку «слабкі духом, тому що їх принизило життя. Тому вони не хочуть нічого великого чи надзвичайного, а лише життєвих потреб. Вони ще й скупі, бо гроші — одна з життєвих потреб, до того





ж із власного досвіду знають, як важко їх здобути і як легко втратити [9].

Початок наукової геронтології зазвичай пов'язують з іменем англійського філософа і натураліста Френсіса Бекона, який проголосив, що шляхом систематичних досліджень процесів старіння можна буде виявити причини старості [10]. Потім вивчення цієї науки можна відслідкувати у різних країнах, що говорить про актуальність цього питання, незалежно від країни і епохи: у 1806 році з'явилася перша польська геронтологічна праця варшавського лікаря Юзефа Філіпецького «Про збереження здоров'я людей похилого віку»; з 1868 року французький невролог і психолог Жан Мартен Шарко читав клінічні лекції про хвороби літніх людей і хронічні хвороби; у 1909 році Російський психолог Микола Андрійович Рибніков ввів у науку термін «геріатрія», який був популяризований у праці віденського лікаря Ігнаша Лео Нашера «Геріатрія», опублікованій у 1914 році; в 1922 році американський психолог Гранвіль Стенлі Хол опублікував першу публікацію в галузі геронтопсихології: «Старіння. Остання половина життя»; в 1945 році «Батько світової геронтології» лікар Володимир Коренчевський взявся за експериментальну роботу в галузі фізіопатології старіння, паралельно було засновано Американське геронтологічне товариство (1945). Нарешті, в 1950 році в Льежі (Бельгія) відбувся Перший міжнародний геронтологічний конгрес, а в 1960 році американський геронтолог Кларк Тіббітс ввів і популяризував термін «соціальна геронтологія»[11].

У свою чергу, ідеї неперервної освіти і виховання людини, в тому числі концепцію виховання до глибокої старості, розвинув – як перший в історії педагогічної думки – видатний польський юрист і філолог Шимон Марицький, званий Шимон Марицюш з Пільно, у праці «Про школи або





академії книг», і видатний чеський педагог Ян Амос Коменський, який у праці «Pampaedia» розрізняв, відповідно до школи розвитку, вісім типів шкільних установ, тобто школу народження, дитинства, отрочства, юності, зрілої юності, школу зрілості, старості та школу смерті [12].

Коменський обґрунтував необхідність «школи старості» так: «оскільки старість є частиною життя, отже, вона є частиною школи, тому школа повинна мати своїх вчителів, свої правила, свої цілі та навчання, свою дисципліну, щоб прогрес у житті старих людей був можливим», стверджуючи додатково, що "те, що є слабким, має бути скеровано і підтримувано. А оскільки старість є найслабшим періодом життя, нею не слід нехтувати та позбавляти людей допомоги."

Гердагогічну тему можна знайти також у творі Коменського «Велика дидактика», де він обговорює принципи продовження життя, стверджуючи, що насправді продовження людського існування полягає в навчанні мистецтва правильного використання нашого існування. Тому геронтологічна освіта – в сучасному розумінні – є «частиною загальної просвіти», точніше, невід’ємною частиною шкіл старості та смерті.

Щоб уникнути двозначностей, звернемося тепер до термінологічних міркувань, щоб дати визначення гердагогіці та позначити її місце в системі геронтологічних і педагогічних дисциплін. Царина герогогіки, доповнюється такими напрямками, як: андрагогіка (педагогіка дорослих) у похилому віці, герогогіка, геронтогогіка, геронтопедагогіка, геронтологічна освіта, педагогіка похилого віку, освітня або виховна геронтологія, педагогіка старіння, старіння та педагогіка похилого віку, освіта та виховання людей похилого віку, виховання до старості та ін.





Термін «герагогіка», що означає педагогіку старіння та літніх людей, вперше використав у 1956 році західнонімецький педагог і геронтолог Ганс Міскіс. В 1962 році його співвітчизник Отто Фрідріх Больнов ввів поняття «геронтологіка» (від грец. *geron*, *gerontos* — старий), що розуміється як наукова дисципліна, що стосується навчання та виховання людей похилого віку.

Розглядаючи систему педагогічних дисциплін з точки зору розвитку, вважається, що герагогіка є однією з галузей педагогіки, що розуміється як теорія виховання й освіти.

Тому створення педагогіки старіння та літніх людей (герагогіки або педагогічної геронтології/геронтологічної освіти) замикає цикл виховання особистості в системі розвитку, що узгоджується з дедалі популярнішою точкою зору, що освіта повинна поширюватися на всі покоління.

Ось як герагогіку розуміє Девід Баттерсбі (1990), який у статті «Від андрогогіки до героогогіки» представив предмет цієї нової галузі знань як результат досліджень і теорій щодо людського розвитку та викладання і навчання людей похилого віку, їх взаємодією між розвитком людини та їх навчанням. Такий підхід до процесів освіти та розвитку має важливі наслідки, оскільки, як пише Баттерсбі, «навчання та навчання людей у віці можуть бути формою розумової стимуляції або вправи інтелекту», отже, затримуючи процеси старечого недоумства, і в той же час це може спонукати людей, які перетинають межу тіні, реалізувати свій «повний потенціал розвитку» [13].

Протягом наступних кількох років у Британії обговорювали майбутнє та можливості розвитку цієї галузі знань, роблячи тонку різницю між освітньою геронтологією (розуміється як навчання в подальшому житті) та геронтологічною освітою (розуміється як викладання геронтології). У той час як група реципієнтів першої сфери





може включати людей похилого віку, а також дорослих аніматорів освіти, вчителів та освітян дорослих, геронтологічна освіта має набагато ширшу аудиторію, оскільки вона включає - крім людей похилого віку - також професіоналів, пара-професіоналів та волонтерів, а також широку громадськість, тоді як у сфері досліджень освіти геронтологія займається проблемами освітньої геронтології самопомоги, а геронтологічна освіта у своїх дослідженнях займається проблемами соціальної геронтології та освітою дорослих. З цієї точки зору визначення, прийняте в «Міжнародному словнику соціальної геронтології», визначає освітню геронтологію як «галузь геронтології, яка займається освітою та навчанням людей похилого віку: у Сполучених Штатах цей термін може також охоплювати освітню та інформаційну діяльність щодо старіння для населення та навчання людей, які працюють для людей похилого віку або з ними». На противагу цьому, Мілдред М. Зельтцер вважає, що «Освітня геронтологія, є одним із компонентів геронтологічної освіти, зосереджена на освітніх підходах як на засобі покращення якості життя людей похилого віку. Вона включає навчання людей похилого віку, навчання громадськості про людей похилого віку та навчання тих, хто може працювати з людьми похилого віку». У свою чергу, автори "Словника трудової педагогіки" визначають *geragigike/geragogie* як теорії "...впливу на людей так званого третього віку. Серед цих людей є різні хвороби, як фізичні, так і духовні, тому вони потребують медичної допомоги та належної організації свого культурного життя. " Нарешті, Казімеж Войцеховський виділив "геронтолога їх освіти", який займається питаннями освіти та культури людей похилого віку», що є частиною андрагогіки.

Перріс Гленденінг, американський політик і науковець, дав зразкові теми дослідження та застосування як





педагогічної геронтології, так і геронтологічної освіти, які включають, серед іншого, функціонування старіючих і старих людей; екологічний контекст; навчальну мотивацію у людей похилого віку, психологію навчання, вивчення пам'яті, інтелекту та здатності до навчання людей похилого віку; програмні моделі; методи навчання дорослих; освітню діяльність покоління, що йде, стереотипи та міфи про старих; входження в нові соціальні ролі та зміну ментальних установок, способи соціальної комунікації з творцями соціальної політики, родинами, соціальними працівниками тощо; базову наукову інформацію про процес старіння людини та окремі аспекти старіючого суспільства, а також теорію, дослідження та практику геронтології освіти/геронтологічної освіти. На завершення він пропонує прийняти термін «герагогіка», щоб означати як педагогічну геронтологію, так і геронтологічну освіту, а потім використовувати останні два терміни диференційовано, як специфічні субдисципліни герагогіки, доповнюючи педагогіку геронтологічної профілактики/профілактичної герагогіки.

Йоанна Р. Лесняк (1986) по-іншому представила герагогіку. Вона визнала її однією з галузей андрагогіки, додавши, що геронтопедагогіка «перебуває лише на початковому етапі свого розвитку. Важливою умовою її подальшого, успішного розвитку є відповідна науково-дослідна база в університетах і відомчих інститутах». Йдучи далі, ми повинні розглянути необхідність і можливість введення нового напрямку навчання в основну освіту в університетах різних країн, включаючи Польщу, за прикладом Гіссенського університету: герагогіки, метою якої була б підготовка випускників до нової професії – герагога, фахівця з освітою в галузі клінічної геронтології, права, психології та соціології (зокрема психології старіння та





геронтокоціології), теорії виховання, загальної та спеціальної педагогіки і, звичайно, в галузі герогогіки . Бажаючи ближче визначити, чим має займатися герогог (теоретик, дослідник і практик), і водночас конкретизувати, що таке педагогіка старіння та похилого віку – як теоретична, емпірична та прикладна дисципліна, можн визнаити їїосновні завдання [14].

Ці завдання сформульовані у вигляді найважливіших проблем у галузі фундаментальних і прикладних досліджень, до яких належать:

А. З точки зору фундаментальних (теоретичних) герогогічних студій і досліджень:

- знайомство зі старінням як процесом і водночас етапом життя людини;

- діагностика життєвої ситуації людей похилого віку (включаючи визначення стану здоров'я та винахідливості), системи цінностей, визнаних людьми похилого віку, проведення дозвілля, а також діагностика економічного та соціального становища людей похилого віку) у різних країнах та культурних чи етнічних групах (порівняльна герогогіка);

- визначення основних факторів, що визначають процес старіння;

- розробка методів і засобів догляду за людьми похилого віку;

- створення оптимальних, гуманістичних умов життя для людей похилого віку та створення для них можливостей насолоджуватися життям у максимальній мірі, залежно від стану здоров'я та віку;

- валоризація старості, тобто проведення заходів, спрямованих на підвищення сімейного та соціального статусу та ролі літньої людини в сучасному світі, а отже, на підвищення цінності кінця людського життя, з м'якою та поступовою, не різкою відмовою або обмеженням соціальних ролей старіючих і старих людей.





Б. У сфері герагогічних прикладних досліджень і практичної діяльності вбачається необхідним вирішення наступних проблем щодо покоління, що минає:

- виховання взаєморозуміння та згоди, толерантності та діалогу між поколіннями, що передбачає формування правильного ставлення дітей та молоді до старості та старої людини, а з іншого боку, підтримання міжпоколінних контактів, які є можливістю для людей похилого віку, передавання свого досвіду і життєвої мудрості;

- підготовка та адаптація людини до процесу старіння та його наслідків, у тому числі формування вміння ефективно проводити вільний час із збереженням правильного співвідношення між активними та пасивними формами відпочинку;

- профілактична та педагогічна профілактика, спрямована на протидію та попередження патології соціального життя людей похилого віку (наприклад: психічні кризи та зриви, розлучення та самогубства літніх людей), а також виявлення та розуміння тих умов, які сприяють продовженню людського життя, оптимістичної та гідної старості, а також тих, що призводять до передчасного старіння, а також надання середовища проживання людини такого вигляду, щоб «хороші фактори, тобто сприятливі для населення, переважали над несприятливими», мається на увазі превентивну та екологічну герагогіку;

- консультаційна та дорадча діяльність, тобто герагогічне консультування з телефонами довіри, «кризовими» лініями та «гарячими» лініями для людей похилого віку, в т.ч.:

- соціалізація людей похилого віку, спрямована на перелом «ножиць соціальної смерті», створених ізоляцією та самотністю; підтримка інтелектуальних та емоційних зв'язків зі світом, підвищення активності людей похилого віку в





різних сферах суспільного життя, роблячи це покоління соціально необхідним або навіть необхідним шаром суспільства, але не з життєвого примусу, а за вибором;

- терапевтичні, реабілітаційні або реактиваційні заходи, спрямовані на самореалізацію та надання старості виміру творчого життя, у сенсі самореалізації чи вираження людяності, а не в сенсі творчості як набору рис особистості, оскільки - як показали результати емпіричних досліджень - рівень цих ознак знижується з віком (інтервенційна герогогіка);

- трудова реабілітація людей похилого віку (важлива проблема зміни професії та підготовки до роботи за новою професійною спеціальністю);

- надихаючі та стимулюючі роздуми про розумну старість, що ведуть до набуття самосвідомості та постановки нових життєвих цілей і завдань у цьому відношенні;

- нарешті, «тонке натхнення прийняти неминучого».

Висновки. Завершуючи вищезгадані міркування, хочеться нагадати прекрасні слова Коменського, який, порівнюючи стару людину з кораблем, що пливе в бурхливий океан, писав: отже, ніхто не повинен залишатися без добрих гарантій, які показують, як розсудливо треба діяти, оскільки там (як між Сциллою і Харибдою, завжди є страх перед корабельною аварією чи затопленням, завжди і для всіх ... [12].

Вважаємо, що розвиток герогогіки в нашій державі є не лише викликом, а й необхідністю прийдешнього часу. Інакше – недооцінюючи необхідність або нехтуючи розвитком цієї дисципліни – люди похилого віку все частіше будуть сигналізувати: «знижується інтерес до життя», заявляючи, що в старості «ніщо не може зробити людину щасливою», а довге життя — це не цінність, а «безплідне життя», або ще сильніше, це «скороминує очікування смерті...».





Треба зробити герагогіку садом Європи, в якому людство може знайти власну старість у нових вимірах: навички життя та мистецтво старіння...

Список використаних джерел:

1. Dieck M. Steinack R., Gesellschaftliche Integration, soziale Interaktion, materielle und immaterielle Ressourcen: Aspekte der Situation alterer Menschen in der Bundesrepublik Deutsch-Deutschland. Berlin (West); Dublin, DZA/EFIWLC, 1987;
2. Lukaszawski W., Starość wobec młodości, (w:) Strategia życia, pod. red. B. Suchodolskiego. Wrocław, Ossolineum, 1983;
3. Beauvoir S. de, La vieillesse. Paris, Gallimard, 1970;
4. Rosset E. , Miejsce człowieka starego w społeczeństwie, (w:) Encyklopedia seniora. Warszawa, Wiedza Powszechna, 1986;
5. Jonas H., Das Prinzip Verantwortung : Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, wyd. 5. Frankfurt am Main, Insel Verlag, 1984;
6. Saint-Exupéry A. de, Littre a un otage. Paris, Grimard, 1945;
7. Bengtson V., Rosental C., Burton L., Families and aging: Diversity and Heterogeneity, (w:) Handbook of aging and the social sciences, pod. red. R. H. Binstocka I L. K. George, wyd. 3. San Diego; New York, Academic Press, Inc., 1990;
8. Cicero M. T., O starości, (w:) Cicero M. T., Pisma filozoficzne, t. 4. Warszawa, PWN, 1963;
9. Arystoteles. Retoryka. Poetyka. Warszawa, PWN, 1988;
10. Bacon F., New Atlantis; red. G. C. Smith. London, b. w., 1900.
11. Adam A. Zych, Człowiek wobec starości, szkice z gerontologii społecznej, Katowice 1999, Copyright by A. Zych, Warszawa 1995;
12. Komeński J. A. Popadnię. Wrocław, Ossolineum, 1973;





13. Battersby D., From andragogy to gerogogy, (w:) Ageing, education and society: Readings in educational gerontology, pod. Red. F. Glendenninga I K. Percy. Keeley, Staffordshire, AEG, 1990;

14. Lesniak j. r., Gerontologia (w:)Encyklopedia oświaty i kultury dorosłych, pod. red. K. Wojciechowskiego. Wrocław, Ossolineum, 1986.





§3.4 ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМ КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО УНОРМУВАННЯ В НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОМУ ПРОЦЕСІ ЯК ПІДГРУНТЯ РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ (Львова Є.О., Одеський державний університет внутрішніх справ, Юрченко М.М., Одеський державний університет внутрішніх справ)

Вступ. Закріплений в Преамбулі Конституції України [3] стратегічний курс держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі та в Організації Північноатлантичного договору передбачає зміцнення правової держави шляхом реалізації цього курсу органами публічної влади, легітимації їх діяльності згідно особливостей європейського конституціоналізму та розбудови громадянського суспільства в умовах воєнного стану. Своєю чергою, реалізація курсу на євроінтеграцію тісно пов'язана із забезпеченням виконання конституційно-правових норм як шляхом державного примусу, так і шляхом обізнаності та правосвідомості народу України, зокрема, наповнення науки конституційного права України новою проблематикою та термінологією. Стаття фокусується на правовому аналізі сучасних проблем конституційно-правового унормування та реалізації майбутніх реформ у контексті наближення законодавства України до стандартів ЄС в умовах воєнного стану в Україні. Метою дослідження є вивчення важливості обговорення конституційно-правової тематики в навчально-науковому процесі у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами (на прикладі Одеського державного інституту внутрішніх справ), а також опис напрямів імплементації положень нормативних актів ЄС у сучасну конституціоналістику України. Вивчаються праці вітчизняних вчених-юристів за період 2022-2023 рр. з





метою аналізу переваг обговорення конституційно-правової проблематики в процесі розбудови громадянського суспільства в умовах воєнного стану. Метою цієї статті є аналіз переваг обговорення конституційно-правової проблематики в процесі розбудови громадянського суспільства в умовах воєнного стану. Оскільки захист прав і свобод людини і громадянина в умовах воєнного стану перебуває під конституційно-правовим регулюванням, в статті обґрунтовані необхідність та важливість удосконалення навчально-наукового процесу шляхом обговорення конституційно-правових питань на заняттях з інших юридичних наук.

Виклад основного матеріалу. За сучасних умов державотворення наявність широкого спектру проблем, що потребують обговорення під час вивчення навчального курсу конституційного права обумовлено наступними «відкритими проблемами конституційно-правової драматургії», а саме:

- актуальністю змін до статей Розділу XI Конституції України в частині закріплення «децентралізації», «правового статусу голів громад» [3];

- необхідністю офіційного тлумачення статті 4 Конституції України щодо того, що «в Україні існує єдине громадянство»;

- важливістю вивчення практики Конституційного Суду України як суб'єкта європейської системи захисту прав людини;

- необхідністю вдосконалення законодавчої бази виборчого процесу в Україні;

- важливістю тлумачення норм в сфері обмеження прав людини і громадянина в умовах воєнного стану,

- трансформацією визначення проблем в системі конституційного контролю;

- відсутністю законодавчого закріплення реалізації громадського контролю, що перешкоджає участі інститутів громадянського суспільства в правотворчій діяльності ;





- актуалізацією унормування судового процесу та застосування судами норм Конституції України тощо.

В цьому контексті з метою вивчення конституційно-правової проблематики підлягають вивченню наукові праці вітчизняних науковців таких, як М. Баймуратов, О. Батанов, М. Буроменський, Ю. Волошин, В. Кравченко, В. Копейчиков, А. Колодій, О. Копиленко, М. Орзіх, М. Малишко, О. Марцеляк, В. Погорілко, О. Прієшкіна, М. Савчин, О. Скрипнюк, В. Тацій, Ю. Тодика, В. Федоренко, В. Шаповал, та багато інших.

Науковець В. Олійник у 2021 році визначив, що «однією з головних перепон на шляху до утвердження конституціоналізму є невідповідність тексту нормативно-правових актів реаліям життя, слабка політична позиція громадян, які фактично не готові до утвердження нових принципів у державі, а також державна влада, яка перешкоджає конституціоналізму постійними змінами законів і Конституції на свою користь. [8, С. 214]

Варто зауважити, що згідно із ст. 157 Конституції України «Конституція України не може бути змінена в умовах воєнного або надзвичайного стану», внаслідок чого можна звернути увагу на те, що нові терміни та механізми правового регулювання суспільних відносин в державі вводяться через положення Закону України «Про правовий режим воєнного стану». [2] Наприклад, доповнено ст. 11 та ст.12 відповідно наступними положеннями «Президент України у період дії воєнного стану може прийняти рішення про відсторонення від займаної посади посадової особи, призначення на посаду та звільнення з посади якої віднесено до його повноважень.... У період дії воєнного стану Верховна Рада України може прийняти рішення про звільнення посадової особи з посади, призначення на яку та звільнення з якої віднесено до повноважень Верховної Ради України ... у разі висловлення недовіри такій посадовій особі».





Актуальність проблематики воєнної України розкривається в працях відомих конституціоналістів-практиків: С. Головатий, О. Гришук, В. Колісник, О. Совгіря та ін.) [10] та сприяє системності конституційних відносин, що є, наприклад, предметом наступних наукових творів вітчизняних дослідників та дослідниць:

- проблематика гарантування конституційних принципів під час воєнного стану та обговорення загроз національній безпеці (О.Гришук);

- проблема поновлення прав особи підчас припинення окупаційного режиму (В.Колісник);

- пріоритетні завдання вітчизняної науки конституційного права в умовах російської агресії (О. Марцеляк); [6]

- проблеми українського конституціоналізму на сучасному етапі розвитку держави. (Л.Шачковська, В. Цимбал). [12]

Також, сьогодні проблематика наукових досліджень охоплює питання правового аналізу засад майбутніх реформ у контексті наближення законодавства України до стандартів ЄС в умовах воєнного стану в Україні, глобальної невизначеності та розвитку системи міжнародного військово-політичного співробітництва. В умовах воєнного стану вкрай важливим є модеруючий вплив міжнародних правовідносин Україна-ЄС, а також процеси імплементації положень нормативно-правових актів ЄС у законодавство України шляхом огляду та аналізу правового регулювання Україна-ЄС. [7]

Існують значні переваги наближення законодавства та керівних принципів щодо повноважень щодо прийняття рішень органами публічної влади усередині країни в умовах воєнного стану в контексті положень ст.ст. 157, 158 Конституції України. [3] Взаємозв'язок між нормативно-правовими актами, запровадженими ЄС, та існуючою правовою системою України є очевидним для правової





системи України в цілому, підтверджуючи гіпотезу пом'якшувального ефекту міжнародних правових відносин Україна-ЄС.

Як відомо, конституційна інженерія визначає статус суб'єктів конституційно-правових відносин в умовах правового режиму воєнного стану. За умов агресивної війни, що ведеться російськими окупантами проти українського народу, в нормотворчій діяльності Президента України особливе значення посідає процес аналізу конституційно-правових норм та компетенцій інституцій як засадничих настанов суспільної корисності та справедливого розподілу ресурсів. Слід зазначити, що в інституті права та безпеки Одеського державного університету внутрішніх справ проводяться навчально-наукові заходи з метою вивчення актуальних проблем сучасної теорії та практики конституційної нормотворчості в умовах війни. Зокрема, на кафедрі конституційного та міжнародного права ОДУВС були проведені бінарні семінарські заняття зі студентами денної форми навчання освітнього ступеню «магістр» спеціальності «Право» (081) та «Правоохоронна діяльність» (262). [9] Наприклад, в рамках бінарного заняття з дисципліни «Нормотворча діяльність» було проведено круглий стіл за темою «Нормотворча діяльність Президента України» (за участю Заслуженого діяча науки і техніки України, члена Комісії з питань правової реформи при Президентові України, дійсного-члена академіка Української академії наук, професора, доктора юридичних наук Михайла Олександровича Баймуратова). На зазначеному заході учасники круглого столу мають можливість обговорювати проблематику чинників, якими обумовлюється нормотворча діяльність Президента України в умовах воєнного стану. Під час заняття професор М. Баймуратов розкрив сутність питання нормопроєктувальної діяльності Президента





Україні та її роль в соціальному розвитку держави, а також наголосив на важливості розвитку науки мілітарного конституційного права, в якому принципи нормопроекування відіграють визначальну роль. [1]

Учасники круглого столу погодились в тому, що порядок підготовки та внесення проєктів актів Президента України потребує оновлення в умовах воєнного стану. М. Баймуратов також наголосив на тому, що правотворча діяльність Президента України та інших органів публічної влади втілюється з урахуванням сучасних особливостей. Реалізація нормопроекційної діяльності має відбуватись в площині підходу наявності державних градуєваних територій України (територій під загрозою окупації; окупованих територій; територій, на яких відбувається процес деокупації; територій під контролем української влади, тощо).

З метою вивчення вимог сприяння розвитку демократії як конституційного явища, професором кафедри конституційного та міжнародного права інституту права та безпеки ОДУВС, доктором юридичних наук, доцентом Єлизаветою Львовою разом із завідувачем кафедри, кандидатом політичних наук, доцентом Миколою Юрченком за участю старшого викладача кафедри теорії та історії держави і права факультету підготовки фахівців для органів досудового розслідування ОДУВС Вікторії Шевчук було проведено бінарне заняття – інтерактивне лекційне заняття з дисципліни «Конституційне право» на тему «Конституційно-правовий статус глави держави». Метою заняття було ознайомлення студентів із принципами проведення виборів Президента України. Лекція проводилась у форматі ділової гри, в якій кожний зі студентів грав певну роль- учасника виборчого процесу.

З метою введення нових об'єктів пізнання у навчальний процес в умовах збройної агресії проти України



актуалізується проблематика парламентського лобіювання як складової солідарності США, ЄС, Канади та інших держав з Україною. Також з метою вивчення правового механізму лобіювання кафедрою конституційного та міжнародного права було проведено круглий стіл на тему: «Лобіювання як складова правотворчого процесу» (за участю Головного наукового співробітника Дослідницької служби Верховної Ради України, доктора юридичних наук, доцента Т.В. Телькіної.). Присутні викладачі на студенти погодились визначити «лобіювання» як діяльність фізичних та юридичних осіб, зареєстрованих у відповідному реєстрі. Разом із доповідачем студенти формулювали основні риси лобіювання, визначали різницю між поняттями «лобіювання» та «лобізм». Характеризуючи лобіювання як процес правотворчої діяльності, учасники заходу задали питання та визначали суб'єкт, об'єкт, предмет та мету лобіювання як політико-правової категорії. Телькініна Т.Е. розповіла про особливості легітимації лобіювання в різних державах світу, про його історико-правове підґрунтя, навела приклади. Під час навчально-наукового діалогу про історичні проблеми тлумачення лобіювання в Україні завідувач кафедри конституційного та міжнародного права к.політ.наук, доцент Юрченко М.М. підкреслив, що лобіювання – це цілком позитивне явище, адже породжує суспільне благо. Модератор зустрічі професорка кафедри конституційного та міжнародного права, д.ю.н., доцент Львова Є.О. відзначила важливість викладання правових дисциплін форматі навчально-наукових діалогів з відповідної юридичної проблематики. [9]

В умовах воєнного стану особливого сенсу набуває не тільки теоретична, а ще й практична складова конституційного права. Пізнання сутності і значення ідей сучасного конституціоналізму сприяє розумінню форм



правової дійсності шляхом засвоєння теорії та практики адаптації законодавства шляхом застосування існуючої концепції права ЄС. Особливо важливим є врахування у навчальному процесі питань співвідношення між імплементованим законодавством ЄС та існуючою правовою системою. Обґрунтування необхідності вдосконалення інституційно-правової сфери за сучасних умов розвитку сучасного права ЄС зумовлює перегляд теоретичних положень та внесення коректив і новел у концептуальну систему конституційного права України. [Див. детальніше 7] В Україні орієнтуюча функція конституційного права полягає в подальшій трансформації стратегічного напрямку співпраці між ЄС та Україною з урахуванням питань дотримання законодавства ЄС з метою забезпечення належних процедур перетину кордону біженцями з України та осіб, які шукають притулку, а також захисту права власності та відшкодування шкоди за ушкодження здоров'я, а також пошкоджене або зруйноване майно внаслідок збройного конфлікту.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Проблематика міждисциплінарного підходу обумовлюється напруженням обмеження конституційних прав громадян в умовах правового режиму воєнного стану, що також актуалізує необхідність перегляду теоретичних положень та внесення виправлень і новел у концептуальну систему науки конституційного права. Викладання дисципліни конституційного права має враховувати високий рівень розвитку інформаційних технологій та штучного інтелекту, отже, має зважати гносеологічну та онтологічну складові вивчення реалій державотворення в умовах воєнного стану. Загальний підсумок дослідження полягає в актуалізації конституційної проблематики з урахуванням адаптації законодавства України до законодавства ЄС з питань





національної безпеки, структурної розбудови органів публічної влади, а це, своєю чергою, потребує розробки новітнього методологічного підходу до класифікації явищ та розробки дефініцій для дійового пізнання та розуміння.

Список використаних джерел:

1. Баймуратов М. О., Кофман Б. Я. Мілітарний конституціоналізм: до питання про формування, розуміння і оформлення феноменології. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2022. № 3. С. 6–18.

2. Закон України «Про правовий режим воєнного стану» від 12 травня 2015 року № 389-VIII. *Відомості Верховної Ради України* [онлайн]. Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>>

3. Конституція України від 28 червня 1996 р. (зі змінами, внесеними згідно із Законом України № 2680-VIII від 07.02.2019). *Відомості Верховної Ради України* [онлайн]. Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>>

4. Крусян А.Р. Сучасний український конституціоналізм в умовах воєнного стану. URL: https://ccu.gov.ua/sites/default/files/krusyan_a._suchasnyy_ukrayinskyy_konstytucionalizm_v_umovah_voennogo_stanu_2022.pdf.

5. Львова Є.О. Міжнародні правовідносини України та Європейського Союзу: переваги наближення законодавства та настанови для процесу прийняття рішень на місцевому рівні в умовах воєнного стану. *Вісник Маріупольського державного університету. Сер.: Право*. 2022. Вип. 23–24. С. 98–110

6. Марцеляк О.В. Пріоритетні завдання вітчизняної науки конституційного права в умовах російської агресії. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2023 Серія ПРАВО. Випуск 75: частина 1. С. 115–121 [онлайн]. Доступно: <<http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/275557>>





7.Огляд розробок у законодавстві ЄС, правовому аналізі та адаптації законодавства ЄС в Україні (період червень-липень 2023 р.) [онлайн]. Доступно: https://euua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/eu_law_and_legal_approximation_review_for_ukraine_-_a4u_ii_newsletter_no_61.pdf

8.Олійник В. Розвиток конституціоналізму в Україні: сучасний стан і тенденції. /Збірник матеріалів і тез науково-практичних заходів конституційного тижня. Частина друга. Київ: Ваїте, 2021. 334 с.

9.Освітній портал Одеського державного університету внутрішніх справ. URL: <https://oduvsv.edu.ua/>; <https://oduvsv.edu.ua/news/%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%B2%D1%81-%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%B8-%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%83-%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D1%96%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD/>

10.Реферативний огляд джерел із конституційно-правової тематики, опублікованих у 2022 році [онлайн]. Доступно:https://ccu.gov.ua/sites/default/files/library/referatyvnyu_oglyad_dzherel_iz_konstytuciyno_pravovoyi_tematyky_opublikovanyh_u_2022_roci_visnyk_ksu_no_5-6_2022.pdf

11.Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії та іншими державами-членами, з іншої сторони: ратифіковано Законом України від 16.09.2014 р. №1678-VII. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. [онлайн]. Доступно: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A22014A0529%2801%29>

12.Шачковська Л. С., Цимбал В. О. Проблеми українського конституціоналізму на сучасному етапі розвитку держави. Право та державне управління, №2, 2022, С. 59-65. Доступно: http://pdu-journal.kpu.zp.ua/archive/2_2022/7.pdf





§3.5 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ (Яценко І.В., Державний біотехнологічний університет)

Вступ. Найбільш досконалою та відпрацьованою процесуальною формою використання спеціальних знань під час розслідування правопорушень є судова експертиза [1]. Вона є невід’ємною частиною законодавства України та має важливе значення у вирішенні завдань, які стоять перед судочинством, а також є надійним засобом забезпечення прав і свобод людини [2].

Серед існуючих видів судових експертиз особливе місце посідає *судово-ветеринарна експертиза*, яка в Україні є відносно новим різновидом судової експертизи, адже в системі спеціалізованих установ Міністерства юстиції України цей напрям започатковано у 2019 році за ініціативи Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» [3] та до нині її доктрина розвивається в Україні Харківською науковою школою судово-ветеринарних експертів [4]. Згадана судова експертиза, як наука та галузь прикладної діяльності, успішно розвивається в інших країнах [5–7].

У цивілізованому світі судово-ветеринарна експертиза значно розширює пізнавальні можливості суду та органів досудового розслідування, дозволяючи використовувати увесь арсенал наукових апробованих засобів судово-експертного пізнання, зокрема: щодо причин тілесних ушкоджень [8, 9], причин смерті ссавців тварин [10] та мору риби і бджіл [12, 13]; встановлення безпечності та якості кормів і кормових добавок для тварин [14], а також виявлення дефектів ветеринарної допомоги та організації ветеринарно-санітарних заходів.





Важливе концептуальне значення в будь-якому різновиді судової експертизи, у т. ч. й судово-ветеринарної, має *загальна теорія*, яка традиційно включає вчення про предмет, об'єкт, методи, завдання та принципи, суб'єкти судово-експертного дослідження. За останні роки вдалося досягти значного прогресу в цій царені наукової діяльності. Водночас, загальнотеоретичні питання судово-ветеринарної експертизи не стали предметом наукового інтересу широкого кола вчених в Україні, що з одного боку, вказує на актуальність даного дослідження, а з іншого – на необхідність його розроблення, систематизації, виявлення форм застосування, апробації та впровадження у сферу практичної діяльності, **спираючись на попередній досвід та напрацювання у цьому напрямі.**

Мета роботи – узагальнити розроблені концептуальні положення загальної теорії **судово-ветеринарної експертизи та** розкрити їх вплив на ефективність експертного забезпечення судочинства.

Виклад основного матеріалу. У структурі загальної теорії судово-ветеринарної експертизи автором цієї роботи протягом останніх років виокремлено предмет, об'єкт, методи, завдання, принципи експертного дослідження, сформульовано концептуальні положення щодо правового статусу судово-ветеринарного експерта. Схарактеризуємо та розкриємо їх вплив на ефективність експертного забезпечення судочинства.

1. Предмет судово-ветеринарної експертизи

Ця категорія є однією із фундаментальних в судовій експертології та в експертній практиці. Її значення полягає у чіткому окресленні підстав призначення й проведення зазначеної експертизи, поля діяльності судово-ветеринарного експерта, постановки питань для вирішення, що не виходять за межі його компетенції.



Отже, обґрунтовано та подано в авторській редакції дефініцію поняття «предмет судово-ветеринарної експертизи»: *«це сукупність фактичних даних та обставин справи (провадження), пов'язаних із шкодою, заподіяною здоров'ю і життю тварини, зокрема, характером, механізмом, черговістю, послідовністю, тяжкістю, прижиттєвістю чи посмертністю та давністю утворення тілесних ушкоджень, виникненням і поширенням захворювань тварин, виникненням їх каліцтва чи причиною смерті, дефектним наданням ветеринарної допомоги, безпечністю та якістю кормів і кормових добавок для тварин, встановлених судово-ветеринарним експертом на підставі використання спеціальних знань, шляхом застосування відповідних засобів (методів) за результатами проведеного всебічного дослідження матеріальних і матеріалізованих об'єктів, як носіїв інформації, з метою розв'язання ідентифікаційних, діагностичних та ситуативних завдань судово-ветеринарної експертизи»* [15, с. 167].

Отримані наукові напрацювання безсумнівно показали, що фактичними даними та обставинами, які становлять предмет комплексної судової експертизи, що виконуються шляхом інтеграції спеціальних знань, зокрема, з ветеринарної медицини, біології тварин, молекулярної генетики, балістики, мистецтвознавства є: видова, групова, вікова, статева і органно-тканинна приналежність біологічного матеріалу тваринного походження; наявність чи відсутність отрут в організмі тварин та їх отруєння (ссавців тварин, тваринних гідробіонтів, бджіл тощо); ушкодження та мор тваринних гідробіонтів, заподіяні електротравмою; ушкодження та смерть тварин від дії вогнепальних, вибухових чи металевих знарядь тощо.

Критерієм розмежування близьких за об'єктом видів судових експертиз, зокрема: судово-ветеринарної, судово-



біологічної, судової молекулярно-генетичної тощо є властивості матеріальних об'єктів дослідження та безпосередній предмет судово-експертного дослідження.

Точне визначення предмета судово-ветеринарної експертизи дозволило:

- розробити і сформулювати типові питання, які одночасно є і завданнями, що виносяться на розв'язання судовому експерту;

- окреслити коло фактичних даних, які можуть бути установлені під час проведення судово-ветеринарної експертизи;

- визначити природу спеціальних знань судово-ветеринарного експерта, яка впливає із предмета судово-ветеринарної експертизи;

- проводити судово-ветеринарне дослідження лише тих матеріальних об'єктів, які є матеріальними носіями інформації у межах предмета цієї експертизи або комплексної судової експертизи шляхом інтеграції спеціальних знань, зокрема, з ветеринарної медицини та інших наук, зокрема біології тварин, токсикології, хімії, балістики, мистецтвознавства тощо;

- доповнити ч. 2 ст. 242 КПК пунктом 6 про обов'язковість призначення судово-ветеринарної експертизи для з'ясування тяжкості та характеру шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, а також для встановлення причини смерті тварин;

- включити рекомендації про призначення судово-ветеринарної експертизи до змісту методик розслідування окремих видів правопорушень щодо тварин;

- відмежувати судово-ветеринарну експертизу від судових експертиз суміжних родів чи видів, зокрема, судово-біологічної, судової молекулярно-генетичної тощо;

- розробити методики і окремі методи судово-ветеринарної експертизи для дослідження властивостей



специфічних її матеріальних об'єктів з метою отримання інформації, що міститься в них з метою розв'язання типових експертних завдань; започаткувати проведення комплексних судових ветеринарно-біологічної, ветеринарно-молекулярно-генетичної, ветеринарно-балістичної, ветеринарно-мистецтвознавчої тощо експертиз шляхом інтеграції спеціальних знань, зокрема, з ветеринарної медицини, біології тварин, молекулярної генетики, балістики, мистецтвознавства тощо;

– організувати ефективне проведення судово-ветеринарної експертизи у спеціалізованій експертній установі;

– визначити перспективні напрями науково-дослідної роботи у сфері судово-експертної діяльності в цілому та судово-ветеринарної експертизи зокрема [15, с. 167–168].

2. Об'єкт судово-ветеринарної експертизи

Поняття «об'єкт експертизи» є одним із фундаментальних елементів судової експертології, який має найтісніший зв'язок із предметом експертного дослідження, окреслює можливості судово-експертної діяльності та впливає на обрання методів, способів і засобів експертного пізнання й на спосіб укладання висновку судового експерта. Автором цього дослідження уперше сформульовано дефініцію «об'єкти судово-ветеринарного дослідження» як: *матеріальних і матеріалізованих джерел інформації про подію правопорушення, які судовий експерт усебічно, повно, об'єктивно й безпосередньо досліджує під час проведення судово-ветеринарної експертизи на основі спеціальних знань, застосовуючи взаємопов'язаний комплекс методів, способів і засобів для розв'язання діагностичних та ситуаційних експертних завдань, поставлених у процесуальному документі про призначення судово-ветеринарної експертизи (залучення судового експерта).*



У цьому сенсі вважаємо доцільним підкреслити, що системна єдність об'єкта судово-ветеринарної експертизи дає змогу дослідити систему його характеристик завдяки обумовленому комплексу ознак. Для визначення механізму об'єктивного розв'язання експертних завдань у категоричній формі з максимальним збереженням об'єктів судово-ветеринарної експертизи важливо правильно організувати алгоритм проведення конкретної експертизи на основі апробованих методик для судово-ветеринарного дослідження різних груп її об'єктів – матеріальних і матеріалізованих.

Акцентуємо увагу на тому, що матеріальними об'єктами судово-ветеринарної експертизи є живі підекспертні тварини; підекспертні трупи тварин; корми і кормові добавки; біологічний матеріал тваринного походження (внутрішні органи, кістки скелета, сліди крові, сперми, виділень, блювотні маси, ембріони, відчленовані частини туші або трупа тварини, скелетовані трупи, зольні залишки тварини, похідні шкірних покривів тваринного походження (волосся, пір'я, луска та ін.), шматки хутра та шкури тощо); елементи речової обстановки місця події. До матеріалізованих об'єктів судово-ветеринарної експертизи належать матеріали справи (провадження); матеріали, отримані під час оперативно-розшукової і/або слідчої діяльності (протоколи, схеми, фото- і відеодокументи, відео- і фонограми); ветеринарні документи (протоколи патологоанатомічного розтину трупів тварин, акти епізоотичного обстеження господарства, журнали реєстрації та лікування хворих тварин, журнал видачі ветеринарних документів, експлуатаційний дозвіл та ін.).

У межах нашого дослідження важливою є позиція, згідно з якою всі об'єкти судово-ветеринарної експертизи є джерелом відомостей, за допомогою яких судовий експерт з'ясовує факти й обставини, що складають предмет



експертизи. Об'єкт судово-ветеринарної експертизи дає змогу в розгалуженій предметній сфері виокремити термінологію, методологію, інформаційне наповнення та забезпечує системну єдність, а завдяки сукупності спеціальних знань – укласти висновок судового експерта з відповідями на ті питання, за розв'язання яких раніше не бралися навіть досвідчені фахівці.

3. Методи судово-ветеринарної експертизи

Під час проведення експертиз чи експертних досліджень, з метою виконання певного експертного завдання, судовими експертами застосовуються відповідні методи дослідження, методики проведення судових експертиз. Визначення способу проведення експертизи (вибір певних методик, (методів дослідження)) належить до компетенції судового експерта [16, п. 1.4]. Специфіка предмета й об'єктів судово-ветеринарної експертизи обумовлює специфіку її методів і методик.

Аналіз раніше проведеного аналізу наукових даних демонструє, що на обрання методів дослідження, крім предмета, завдань, об'єктів експертизи, значною мірою впливає ступінь ефективності того чи іншого методу, що виражається в його дієвості, умовній економічності, допустимості з точки зору закону, складності, можливості проведення повторного дослідження, надійності, тривалості тощо [17]. Тож автором цього дослідження розкрито можливості застосування системи методів судової експертизи у судово-ветеринарних дослідженнях.

Обґрунтовано стверджуємо, що до методів судово-ветеринарної експертизи належать діалектичний метод і методи логіки та інші загальні (загальнопізнавальні) методи, окремі методи (інструментальні та допоміжно-технічні), а також спеціальні методи, функції яких виконують спеціалізовані (конкретні) методики вирішення певних



експертних завдань. Систематизація за таким критеріями з урахуванням належності до загальних методів пізнання всеохоплюючого діалектичного методу та методів логіки прийнятна для будь-якого виду експертного дослідження, у т. ч. судово-ветеринарної експертизи. Схема й послідовність застосування методик дослідження можуть змінюватись, залежно від питань, поставлених для вирішення судово-ветеринарного експерта, кількості і попереднього стану об'єктів, наданих на дослідження.

За ступенем спільності та субординації методів дослідження в судовій експертизі взагалі та судово-ветеринарній експертизі зокрема, автором цієї роботи запропоновано їх поділ, адаптований до потреб судово-ветеринарної експертизи, зокрема: 1) діалектичний метод і методи логіки (аналіз, синтез, індукції, дедукції, формалізації вхідних даних, конкретизація, аналогія, ідеалізація, порівняння, системно-структурний); 2) загальнопізнавальні методи (спостереження, вимірювання, описування, планування, моделювання, побудова гіпотез, метод експерименту, програмно-математичні методи тощо); 3) окремі методи використовують в окремих, проте не в усіх галузях знань (судова фотографія, мікрофотографія, мікроскопічні методи дослідження (цитологічні, гістологічні, електронномікроскопічні), рентгенологічні, ультрасонографічні, гістологічні, мікробіологічні (бактеріологічні, вірусологічні, мікологічні), імунологічні, гематологічні тощо); 4) функції спеціальних методів судово-ветеринарної експертизи виконують методики клінічної діагностики хвороб тварин і методики патоморфологічної діагностики. Вони спрямовані на вирішення певних завдань, притаманних судово-ветеринарній експертизі [18].

Таким чином, виходячи із тієї обставини, що методологія судово-ветеринарної експертизи, перебуваючи





на стадії становлення, потребує чіткої систематизації методів, виявлення форм та можливостей для їх застосування. Автором цієї роботи нині розроблені та продовжують розроблятися процедури судово-ветеринарних досліджень, зокрема, щодо визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини [19], судово-ветеринарного дослідження тварин з метою встановлення їх каліцтва [20], судово-ветеринарної експертизи трупів тварин [21], вилучення об'єктів судово-ветеринарної експертизи з трупа тварини для лабораторних досліджень [22] та інші.

4. Експертні завдання, що вирішуються судово-ветеринарною експертизою

Науково-обґрунтована класифікація загальних завдань, які можуть бути вирішені судово-ветеринарною експертизою вкрай важлива, оскільки сприяє її розвиткові та удосконаленню; полегшує орієнтування суб'єктів призначення у величезному обсязі різних видів, родів і класів суміжних судових експертиз у процесі вирішення питання про належність предмета до судово-ветеринарної експертизи під час формулювання завдання судовому експерту; дає змогу правильно вибрати судово-експертну установу, у якій на високому професійному рівні компетентні судові експерти здатні вирішити поставлені питання; допомагає вдосконалити організацію роботи спеціалізованих судово-експертних установ; спонукає вдосконалювати науково-технічні засоби, які використовують для проведення судово-ветеринарної експертизи, та цілеспрямовано навчати судових експертів її проводити [23].

Завдання судово-ветеринарної експертизи (ідентифікаційні, діагностичні та ситуаційні) мають тісний зв'язок із предметом експертного дослідження, адже предмет відображається у питаннях, які уповноважена особа чи орган ставлять на вирішення судовому експертові, на що звертає





увагу М. Г. Щербаковський [24].

Слушно з наукової точки зору є наша позиція, згідно з якою у судово-ветеринарній експертизі *ідентифікаційні завдання* полягають у тому, що вони дозволяють здійснити ідентифікацію цілого об'єкта (ідентифікованого), наприклад, трупа тварини, за окремими від нього частинами (ідентифікуючого). Метою експертної ідентифікації є встановлення тотожності шуканого об'єкта (наприклад, туші тварини) і конкретних об'єктів, що перевіряються (наприклад, фрагментів туші тварини), тобто того, що це один і той же об'єкт, проте знаходяться у різному стані. Ідентифікація цілого об'єкта судово-ветеринарної експертизи за окремими частинами цього ж цілого, дозволяє встановити зв'язок між вчиненим правопорушенням і фактом виникнення слідів, тобто залежність різних, але взаємопов'язаних між собою подій, а також причетність особи до вчинення злочину тощо.

Ототожнення кормів і кормових добавок, як об'єктів судово-ветеринарної експертизи, може бути потрібним для встановлення, чи мають вони єдине джерело походження, наприклад, встановлення належності кормів та кормових добавок до однієї партії, встановлення факту їх вироблення одним оператором ринку, за однією рецептурою, на одній технологічній лінії тощо.

Діагностичні завдання судово-ветеринарної експертизи розв'язуються для встановлення властивостей і стану об'єктів цього класу судової експертизи.

Ситуаційні (ситуалогічні) завдання судово-ветеринарної експертизи мають інтеграційний характер, спрямовані на встановлення певної ситуації, пов'язаної із встановленням механізму взаємодії (контактування) окремих компонентів взаємодіючого комплексу, елементами якого є живі підекспертні тварини, трупи тварин чи їх залишки, корми для





тварин та кормові добавки, окремі об'єкти тваринного походження (внутрішні органи, кістки скелета, сліди крові, сперми, виділень, блювотні маси, ембріони, відчленовані частини туші чи трупа тварини, скелетовані трупи, зольні залишки тварини, похідні шкірних покривів тваринного походження (волосся, пір'я, луска тощо), шматки хутра та шкури тощо; місце події; матеріали справи чи провадження; матеріали, отримані під час оперативно-розшукової чи слідчої діяльності (протоколи, схеми, фото-, відеодокументи); ветеринарні документи, забезпечуючи, таким чином, відтворення події, що розслідується.

Завдання судово-ветеринарної експертизи можуть вирішуватись у формі однорідної експертизи з використанням спеціальних ветеринарних знань чи комплексної судової експертизи, шляхом інтеграції спеціальних знань у різних галузях науки, зокрема: комплексною судовою ветеринарно-біологічною, ветеринарно-трасологічною, ветеринарно-балістичною, ветеринарно-медичною, ветеринарно-генетично-молекулярною експертизою тощо [23, с. 83].

Не можуть бути поставлені на вирішення судово-ветеринарної експертизи питання правового характеру щодо виявлення порушень нормативно-правових актів [25, с. 86]. Судово-ветеринарному експертові можуть ставитися питання щодо відповідності чи не відповідності об'єкта вимогам нормативно-правових чи нормативно-технічних документів (національних стандартів – ДСТУ чи технічних умов – ТУ) на основі яких вони виготовлені.

Таким чином, чітке окреслення кола завдань судово-ветеринарного дослідження (ідентифікаційних, діагностичних та ситуаційних) забезпечує можливість визначення його предмета, що у свою чергу, є підставою для розмежування судово-ветеринарної експертизи від інших





класів і видів суміжних судових експертиз, а також дозволяє окреслити чіткі шляхи їх вирішення та обґрунтовано здійснити судово-ветеринарне та криміналістичне оцінювання ознак як на кожній стадії експертного дослідження, так і у синтезуючому розділі висновку експерта, надати правильні й обґрунтовані заключні висновки за результатами проведення судово-ветеринарної експертизи в цілому.

5. Принципи судово-ветеринарної експертизи

Зважаючи на те, що концептуальні теоретичні положення **судово-ветеринарної експертизи, у тому числі й** реалізація принципів судово-експертної діяльності в Україні у судово-ветеринарних дослідженнях, з урахуванням специфіки предмета й особливостей об'єкта дослідження, нині перебувають на стадії становлення, проте вже є початкові напрацювання у цій сфері діяльності.

У науковій праці «Principles of forensic expert activities in Ukraine and their implementation in forensic veterinary research» (2022) автор цієї публікації вперше сформулював дефініцію поняття «принципи судової-ветеринарної експертизи», зміст якої полягає в тому, що це *«система основоположних керівних засад, вихідних начал, ключових ідей, що відображають сутність та зміст діяльності судово-ветеринарного експерта, визначають основні правила наукового пізнання специфічних матеріальних і матеріалізованих об'єктів дослідження, закріплюють загальний порядок практичної діяльності судового експерта та спрямовані на регулювання праввідносин щодо судово-ветеринарної експертизи»* [26].

Так, автором цього дослідження виокремлено принципи судово-експертної діяльності в Україні та аргументовано умови для їх реалізації у процесі судово-





ветеринарних досліджень. Встановлено, що система принципів судово-ветеринарної експертизи складається із загальноправових (принцип верховенства права, принцип законності) та спеціальних (принцип науковості, системності, всебічності, повноти, неупередженості судово-ветеринарного експертного дослідження; принцип компетентності та атестації судово-ветеринарного експерта; принцип незалежності і методологічної самостійності судово-ветеринарного експерта; принцип допустимості використання методів, засобів і способів проведення судово-ветеринарних експертних досліджень; принцип максимального збереження об'єктів дослідження; принцип наукової обґрунтованості, об'єктивності, достовірності, правильності і правдивості висновку судово-ветеринарного експерта; принцип верифікації висновку експерта; принцип дотримання професійної етики судово-ветеринарним експертом; принцип особистої відповідальності судово-ветеринарного експерта) [26, с. 120].

Обґрунтовано стверджуємо, що недотримання хоч одного із принципів судово-ветеринарної експертизи під час здійснення судово-експертної діяльності призводить до порушення всієї системи окреслених нами принципів, а також невідповідність принципам і нормам законодавства, а також порушення визначених форм здійснення експертних процедур. Це, у свою чергу, створює умови для визнання висновку експерта, необ'єктивним, необґрунтованим, неправдивим, а, як доказ за справою, недопустимим, отже, відповідно до ст. 89 Кримінального процесуального кодексу України [27] його не можна використовувати у судочинстві для прийняття процесуальних рішень, на нього не може посилатися слідчий чи дізнавач під час укладання обвинувального висновку, а суд – під час ухвалення судового рішення.





Резюмуючи, зробимо проміжні висновки, що значення принципів судово-ветеринарної експертизи полягають у тому, що вони є фундаментом механізму регулювання судово-експертної діяльності в цілому та судово-ветеринарної експертизи, зокрема, активним стрижнем ефективної системи суспільних відносин у галузі цього виду судової експертизи. Принципи судово-ветеринарної експертизи відображають основні риси, сутнісні характеристики, її зміст і призначення.

6. Судово-ветеринарний експерт як суб'єкт судово-ветеринарної експертизи

Суттєвим питанням в царині теорії та практики судової експертизи є вчення про правовий статус судового експерта в контексті чинного законодавства України [28, 29]. Комплексне дослідження загальної теорії судово-ветеринарної експертизи, торкнулося і з'ясування процесуального статусу судово-ветеринарного експерта як суб'єкта судово-експертної діяльності в контексті новітнього законодавства України та систематизації критерії його визначення (спеціальні і процесуальні) [30, с. 79-93]. Відтак, запропонована розширена авторська дефініція поняття «Судово-ветеринарний експерт» полягає у тому, що це *«самостійний суб'єкт процесуальних правовідносин та судово-експертної діяльності, що має вищу ветеринарну освіту, освітній рівень «спеціаліста» або «магістра», пройшов фахову експертну підготовку, атестований та набув кваліфікацію судово-ветеринарного експерта за експертною спеціальністю 18.1 «Ветеринарні дослідження», володіє спеціальними знаннями і навичками у сфері ветеринарної медицини на професійній основі, уповноважений на вирішення завдань судово-ветеринарної експертизи та залучений у порядку, встановленому*





законодавством, здійснює дослідження об'єктів судово-ветеринарної експертизи, що містять відомості про обставини вчинення правопорушення, шляхом використання спеціальних знань, укладає висновок судового експерта або повідомляє про неможливість його складання» [30, с. 78-79].

Така дефініція ґрунтується на спеціальних критеріях визначення процесуального статусу судово-ветеринарного експерта, деталізуючи особливості його професійної діяльності в системі судово-експертного забезпечення судочинства.

Висновки. Точне визначення таких фундаментальних понять в теорії судової експертизи, як «предмет», «об'єкт», «методи», «завдання», «принципи» та «суб'єкти», дозволило розробити та сформулювати типові питання, які одночасно є і завданнями, що виносяться на вирішення судовому експерту; окреслити коло фактичних даних, які можуть бути установлені під час проведення судово-ветеринарної експертизи; визначити природу спеціальних знань судово-ветеринарного експерта, яка впливає із предмета судово-ветеринарної експертизи; проводити судово-ветеринарне дослідження лише тих матеріальних і матеріалізованих об'єктів, які є носіями інформації у межах предмета цієї експертизи або комплексної судової експертизи шляхом інтеграції спеціальних знань; започаткувати проведення комплексних судових експертиз шляхом інтеграції спеціальних знань, зокрема, й з ветеринарної медицини; доповнити процесуальне законодавство [27], базовий Закон «Про судову експертизу» № 4038-ХІІ [31], відомчі інструкції з призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень [16, 32] щодо обов'язковості призначення судово-ветеринарної експертизи для з'ясування тяжкості та характеру шкоди, заподіяної здоров'ю тварини, а також для встановлення причини смерті тварин (ссавців





тварин, тваринних гідробіонтів, бджіл тощо); включити рекомендації про призначення судово-ветеринарної експертизи до змісту методик розслідування окремих видів правопорушень проти здоров'я і життя тварин; відмежувати судово-ветеринарну експертизу від судових експертиз суміжних родів чи видів, зокрема, судово-біологічної, судової молекулярно-генетичної тощо; розробити методики і окремі методи судово-ветеринарної експертизи для дослідження властивостей специфічних її матеріальних об'єктів з метою отримання інформації, що міститься в них з метою розв'язання типових експертних завдань; організувати ефективно проведення судово-ветеринарної експертизи у спеціалізованих експертних установах; визначити перспективні напрями науково-дослідної роботи у сфері судово-експертної діяльності в цілому та судово-ветеринарної експертизи зокрема.

Список використаних джерел:

1. Щербаковський М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні : монографія. Харків, 2015. С. 98–132. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6020>.
2. Клименко Н. І. Поняття та місце загальної теорії судової експертології в системі юридичних наук, її завдання. Криміналістика і судова експертиза. 2018. Вип. 63, ч. 1. С. 20–27. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/L4Wbs_sJzWzPJjSXc-4EHYWhKAIVuoAl%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/L4Wbs_sJzWzPJjSXc-4EHYWhKAIVuoAl%20(5).pdf).
3. Ключев О. М. Удосконалення експертного забезпечення правосуддя: теоретичні, правові та організаційні аспекти. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: зб. наук. пр. 2019. Вип. 19. С. 102–117. DOI: 10.32353/khrife.1.2019.08.





4. Яценко І. В. Вплив новітніх наукових здобутків Харківської наукової школи судово-ветеринарних експертів на ефективність призначення та проведення судово-ветеринарної експертизи. *Progressive research in the modern world. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference.* BoScience Publisher. Boston, USA. 2023. Pp. 25–47. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/PROGRESSIVE-RESEARCH-IN-THE-MODERN-WORLD-2-4.03.23.pdf>.

5. Munro R., Ressel L., Gröne A., Hetzel U., Jensen H. E., Paciello O., Kipar A. European Forensic Veterinary Pathology Comes of Age. *J Comp. Pathol.* 2020. 179. 83–88. DOI: 10.1016/j.jcpa.2020.08.003.

6. Cooper J. E., Cooper M. Veterinary involvement in forensic medicine. *Vet. Rec.* 2021. Vol. 189. Is. 6. Pp. 249–250. DOI: 10.1002/vetr.1004

7. Stern A. W., McEwen B., McDonough S. P., Viner T., Brooks J. W., Kagan R., Brower A. Veterinary forensic pathology standards. *J Forensic Sci.* 2021. Vol. 66. Iss. 3. Art. 1176. DOI: 10.1111/1556-4029.14683.

8. Bartelink E. J., Clinkinbeard S., Spessard C., Kilmartin A., Spangler W. L. Documenting non-accidental injury patterns in a dog abuse investigation: A collaborative approach between forensic anthropology and veterinary pathology. *J. Forensic Sci.* 2022. Vol. 67. Iss. 2. Pp. 756–765. DOI: 10.1111/1556-4029.14948.

9. Spargo K. E., Rubio-Martinez L. M., Wheeler D. P., Fletcher L., Carstens A. Catastrophic musculoskeletal injuries in Thoroughbred racehorses on racetracks in Gauteng, South Africa. *J. S. Afr. Vet. Assoc.* 2019. Vol. 90 (0). Art. 5. DOI: 10.4102/jsava.v90i0.1640.

10. Wolf C., Gerst K., Gerst S., Priemer G. Post-mortem clinical pathology in cattle – an additional tool for the veterinary pathologist. *Tierarztl Prax Ausg G Grosstiere Nutztiere.* 2021. Vol. 49. Is. 6. Pp. 403–412. DOI: 10.1055/a-1593-6948.





11. Hsiou C.-L., Hsu C.-C., Liao P.-W., Yang F.-H., Lee A. N., Huang W.-H. Forensic Death Investigations of Dog Bite Injuries in 31 Cats. *Animals (Basel)*. 2022. Vol. 12. Is.18. Art. 2404. DOI: 10.3390/ani12182404.

12. Benayache N.-Y., Afri-Mehennaoui F.-Z., Kherief-Nacereddine S., Vo-Quoc B., Hushchyna K., Nguyen-Quang T., Bouaïcha N. Massive fish death associated with the toxic cyanobacterial *Planktothrix* sp. bloom in the Béni-Haroun Reservoir (Algeria). *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022. Vol. 29. Is. 53. Pp. 80849-80859. DOI: 10.1007/s11356-022-21538-7.

13. Abay Z., Bezabeh A., Gela A., Tassew A. Evaluating the Impact of Commonly Used Pesticides on Honeybees (*Apis mellifera*) in North Gonder of Amhara Region, Ethiopia. *J. Toxicol*. 2023. Vol. 30. Art. 2634158. DOI: 10.1155/2023/2634158.

14. Dunham-Cheatham S.M., Klingler K., Peacock M., Teglas M. B., Gustin M. S. What is in commercial cat and dog food? The case for mercury and ingredient testing. *Sci. Total. Environ*. 2019. Vol. 20. Is. 684. Pp. 276–280. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.337.

15. Яценко І. В. Предмет судово-ветеринарної експертизи та його значення в теорії і практиці судової експертизи. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2022. Серія Прово. Вип. 73, ч. 2. С. DOI: 10.24144/2307-3322.2022.73.55.

16. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень: наказ Міністерства юстиції України від 08.10.1998 № 53/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text>.

17. Сімакова-Єфремян Е. Б., Балинян Т. Є., Дереча Л. М. Про критерії оцінювання методик проведення судових експертиз в Україні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2010. Вип. 10. С. 151–161.





18. Яценко І., Сімакова–Єфремян Е., Дереча Л. Методи судової експертизи та їх застосування у судово-ветеринарних дослідженнях. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса». 2021. Вип. 2 (24). С. 52–76. DOI: 10.32353/khrife.2.2021.04.

19. Правила судово-ветеринарного визначення ступеня тяжкості шкоди, заподіяної здоров'ю тварини (методичні рекомендації) / І. В. Яценко, О. І. Париловський. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2022. 47 с.

20. Методика судово-ветеринарного дослідження тварин з метою встановлення їх каліцтва / І. В. Яценко. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2021. 50 с.

21. Методика судово-ветеринарної експертизи трупів тварин / І. В. Яценко, О. І. Париловський, Р. Г. Казанцев. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса», 2022. 336 с.

22. Порядок вилучення об'єктів судово-ветеринарної експертизи з трупа тварини для лабораторних досліджень: Методичні рекомендації / І. В. Яценко, Р. Г. Казанцев. Харків: ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2021. 51 с.

23. Яценко І. В. Завдання судово-ветеринарної експертизи: теоретичні й праксеологічні проблеми та шляхи їх вирішення. *Форум Права*. 2023. Вип. 74, № 1. С. 68–81. DOI: DOI: 10.5281/zenodo.7319900.

24. Щербаковський М. Г. Типові завдання судово-експертного дослідження. *Право і безпека*. 2016. № 4 (63). С. 6–11. URL: https://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/1676/PiB_Shcherbakovsky_2016_4.pdf?sequence=2&isAllowed=y¹.

25. Яценко І. В. Правовий статус судово-ветеринарного експерта як суб'єкта судово-експертної діяльності в контексті новітнього законодавства України. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 4 (29). С. 68–109. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.04.





26. Yatsenko I. Principles of forensic expert activities in Ukraine and their implementation in forensic veterinary research. *Archives of Criminology and Forensic Sciences*. 2022. № 1 (5). С. 115–142. DOI: 10.32353/acfs.3.2021.0.

27. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України № 4651–VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>.

28. Шепітько В. Ю. Проблеми використання спеціальних знань крізь призму сучасного кримінального судочинства в Україні. *Судова експертиза*. 2014. № 1. С. 11–18 ;

29. Шульженко А. В. Процесуальний статус і особливості процесуальної діяльності експерта й спеціаліста. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Юриспруденція». 2016. № 19. С. 132—134. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_jur_2016_19_36.

30. Яценко І. Судово-ветеринарний експерт як суб'єкт процесуальних правовідносин і судово-експертної діяльності. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 3 (28). С. 64–97. DOI: 10.32353/khrife.3.2022.05.

31. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>.

32. Інструкція про особливості здійснення судово-експертної діяльності атестованими судовими експертами, що не працюють у державних спеціалізованих експертних установах: наказ Міністерства юстиції України 12.12.2011 р. № 3505/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1431-11#Text>.





ODDÍL 4. TECHNICKÉ VĚDY

§4.1 *EXPERIMENTAL REGULARITIES OF SLOPES STABILITY LOSS, SUPPORTED BY DIFFERENT TYPES OF RETAINING STRUCTURES* (**Shapoval V.**, Dnipro University of Technology, **Konoval V.**, Cherkasy State Technological University, **Ponomarenko I.**, Cherkasy State Technological University, **Skobenko O.** Dnipro University of Technology, **Barsukova S.**, Dnipro University of Technology, **Zhylinska S.**, Dnipro University of Technology)

An unfavorable combination of various factors (natural, man-made, human, etc.) leads to the occurrence of landslides, as catastrophic manifestations of processes in rock massifs. As a result, there is a threat to human life, damage and destruction of residential and industrial buildings and objects and infrastructure networks, significant material losses [1, 2, 3, 4].

It is also known that among emergency situations of geological origin, 60% are landslides [1].

Landslides occur all over the world, including in Ukraine. Thus, since 1992, the trend of increasing the frequency of landslides has occurred in almost all regions of Ukraine, especially in the Dnipropetrovsk, Kharkiv, Kyiv, Poltava and Cherkasy regions, the Carpathian region and Crimea [1, 4].

The manifestation of landslides in many regions of Ukraine and the world has a destructive and sometimes catastrophic character. This creates a constant threat of man-made and natural emergency situations, as well as a danger to people's health and life.

One of the ways to prevent landslides is the arrangement of retaining structures that absorb the shear pressure and thus either





stabilize or completely prevent the occurrence of landslides [4].

However, the use of retaining structures requires large material costs, and the process of their arrangement requires significant labor and material costs, especially if the retaining structures are a solid structure [4, 5, 6].

Discrete retaining structures in the form of buttresses arranged with a certain pitch made of rectangular elements and drilled piles are much cheaper than solid ones, but the behavior of such structures under load (especially in the area of their contact with the sliding soil massif) has not been sufficiently studied. In addition, modern methods of their calculation and design give very different results [4, 6, 7, 8, 9, 10].

Therefore, we decided to present our accumulated experience of modeling and calculating the parameters of landslide processes, as well as the design of anti-landslide retaining structures in a series of monographs and articles.

This monograph includes and analyzes the results of tests of models of slopes and various types of retaining structures, performed by us using centrifugal modeling [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

Devices and equipment. Methodology of conducting experiments using the centrifugal method modeling

For carrying out experiments was used centrifugal car, the photo of which is shown in Fig. 1, and the diagram is in Fig. 2.

The main parts of a centrifugal machine are:

- machine bed (item 1 in Fig. 1 and item 1 in Fig. 2);
- anchors necessary for fastening the machine bed (item 2 in Fig. 2);
- reinforced concrete floor, in which anchors are fixed (item 3 in Fig. 2);



- the vertical axis of rotation of the rocker arm (item 3 in Fig. 1 and item 4 in Fig. 2);
- a cassette with a slope model (item 4 in Fig. 1, as well as items 5 and 6 in Fig. 2);
- counterweight (item 6 in Fig. 1, as well as items 7 and 8 in Fig. 2);
- horizontal gearbox (item 7 in Fig. 1, as well as item 9 in Fig. 2);
- shafting (item 10 in Fig. 2);
- coupling (item 11 in Fig. 2);
- vertical gearbox (item 12 in Fig. 2);
- electric motor (item 13 in Fig. 2);
- rocker arm (item 2 in Fig. 1 and item 14 in Fig. 2).

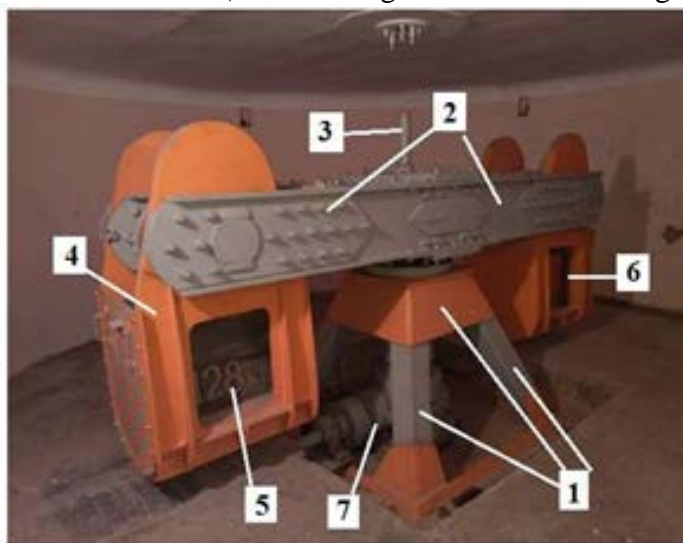


Fig. 1. Centrifugal machine (photo)
1 – machine bed; 2 – rocker arm; 3 – vertical axis of rotation; 4 – cassette with a slope model; 5 – slope model; 6 – counterweight; 7 – gearbox



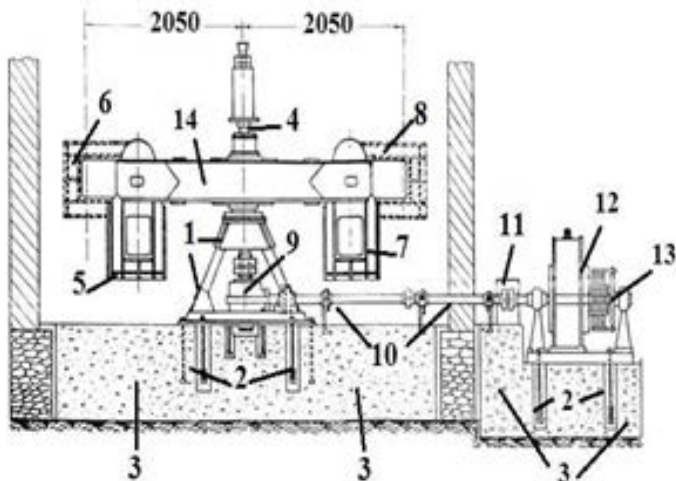


Fig. 2. Centrifugal machine (diagram)

1 – machine bed; 2 – anchors; 3 – reinforced concrete floor; 4 – rocker arm rotation axis; 5, 6 – the position of the cassette with the slope model in the process of preparation and conducting the experiment; 7, 8 – the position of the counterweight in the process of preparing and conducting the experiment; 9 and 12 – horizontal and vertical gearboxes; 10 – shafting; 11 – coupling; 13 – electric motor; 14 – rocker arm

Centrifugal modeling processes can be conditionally divided into several stages:

1. Preparatory (that is, the stage of creating a model). At this stage, the following should be done operations:

1.1 Determination of the necessary scale of modeling and, as a result, the frequency of rotation of the centrifuge.

1.2 Preparation of necessary tools and materials needed for carrying out the experiment, in particular cassettes in which models of soil slopes are placed (Fig. 3).





Fig. 3. Cassette in which there is a slope

1.3 Preparation of the soil for conducting the experiment (in particular, sieving the soil on a sieve in order to achieve the design granulometric composition, moistening or drying it in order to achieve the design humidity and etc.).

1.4 Production of models of buttresses.

1.5 Wrapping the side walls of the metal form with a thin polyethylene film and lubricating their inner surface with machine oil. The goal is to reduce the friction between the soil from which the mold is made and the walls forms.

1.6 Layer-by-layer compaction of the soil in a metal form by tamping to the design density.

1.7 Sampling of compacted soil and preliminary determination of its properties.

1.8 Arrangement of the design profile of the slope according to the outline of the determined creation, according to which the modeling of the slope is performed (Fig. 4).





Fig. 4. *Arrangement of the design profile of the slope model. 1 – slope model; 2 – cassette wall*

1.9 Application of the mesh on the side of the soil model (Fig. 5) and reverse installation of the side metal wall of the cassette with the soil model.

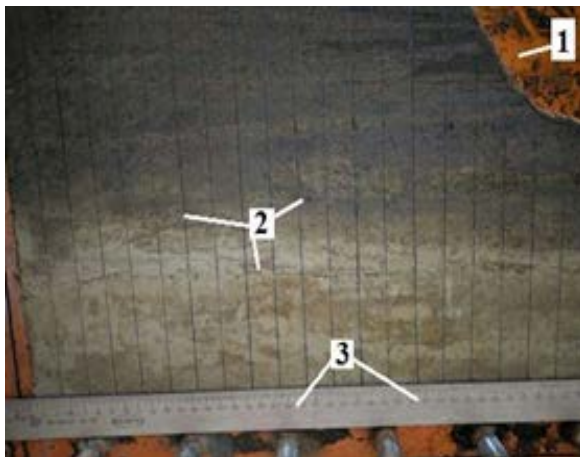


Fig. 5. *Marking of the design profile of the slope model. 1 – slope model; 2 – grid; 3 – ruler*

1.10 Installation of finished models of buttresses (Fig. 6).



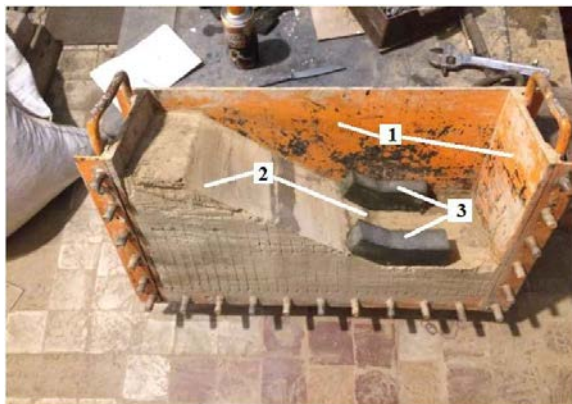


Fig. 6. *Installation of finished models of buttresses.
1 – cassette; 2 – model slope; 3 – buttresses*

1.11 Weighing a cassette with a slope model.

1.12 Weighing the counterweight necessary for balancing on the cassettes with the model during rotation centrifuges.

At this stage, you should also select a counterweight that fully compensates for the weight of the cassette with the model when the centrifuge rotates.

1.13 Preliminary calculation of the scale of modeling and, on this basis, the frequency of rotation of the centrifuge rocker arm.

1.14 Mount a cassette with a plumb line model and a counterweight on the centrifuge rocker arm.

2. Actually, experiments on a centrifugal machine. They include in himself:

2.1 Adjusting the engine rotation parameters according to the design scale modeling.

2.2 Launching engine and rotation centrifuges according to from design time experiment.

2.3 Stopping engine.

2.4 If there is no destruction of the model, then it is





necessary to adjust the scale factor (and, as a result, the frequency of rotation of the centrifuge) and repeat the experiment.

2.5 Unloading the centrifuge and its preparation for a new one experiment.

3. Analysis of the results of the experiment in order to determine what is necessary for transfer model ones data in nature On this stage experiment perform the following actions:

3.1 Fixation and measurement of linear movements of nodes of the deformed grid on the wall models.

3.2 Photofixation of deformed parts of the model, soil damage - cracks, subsidence and deformations, what arose in as a result rotation on centrifuge (these data are necessary for compiling a qualitative picture of the experiment and determining its compliance with modern ideas about the stability of slopes).

3.3 Sampling of soil to determine its properties after the experiment. These data are given in the table 1.

3.4 Determining the scale of centrifugal simulation related to the angular speed of rotation of the centrifuge ω and the radius of rotation of the model R by the following ratio:

$$n = \sqrt{\frac{\omega^4 \cdot R^2}{g^2} + 1} \approx 0,102 \cdot \sqrt{\omega^4 \cdot R^2 + 96,24},$$

where n is from model to full scale dimensions); ω – angular speed of rotation of the carriage with the model around the center of rotation of the centrifuge; R – radius of rotation of the carriage; $g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ acceleration of gravity.

3.5 The transition from the model dimensions of the slope to the full size according to the formula:

$$A_n = n_a \cdot A_m$$



where nA is the scaling factor, which is expressed in terms of the modeling scale n .

Table 1.

Soil properties

The name of the characteristic	The value of the characteristic								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Experiment number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Density of soil particles, kN/m ³	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soil density, kN/m ³	16.1	16.2	16.5	16.5	16.3	16.6	16.5	16.7	16.5
Natural humidity, units	0.18	0.18	0.19	0.19	0.17	0.19	0.18	0.19	0.19
Density of dry soil, kN/m ³	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9
Porosity coefficient, units	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94
Moisture at the yield point, units	0.22	0.21	0.21	0.21	0.2	0.21	0.21	0.21	0.2
Moisture at the limit of rolling, units	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13
Number of plasticity, units	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07
Liquidity rate, units	0.51	0.60	0.74	0.69	0.50	0.67	0.56	0.80	0.79
Angle of internal friction, degrees	14.2	14.4	14.5	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0
Specific adhesion, kPa	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9
Modulus of total deformation, MPa	6.2	5.6	5.0	5.5	6.4	6.4	6.0	6.2	6.8





Methodology and results of experiments

Below are the methods and results of the most characteristic and demonstrative experiments. Their difference from each other is as follows:

1. During the tests of model No. 1, a slope without a retaining structure was tested.
2. During the tests of model No. 2, a slope with a discrete retaining device was tested construction.
3. During the tests of model No. 3, a slope with a solid support was tested construction.

Next, we will dwell on the methodology and test results of models 1–3 more carefully.

When making model No.1 a two-layer base was used.

Soil properties are listed in Table 1 (column 1). The general view of the model before the test is shown in Fig. 7.

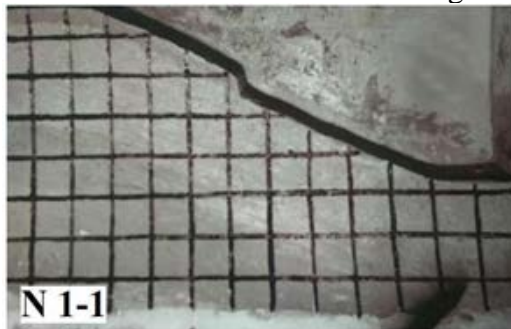


Fig. 7. Model No. 1 before testing. There are no retaining structures

Vertical and horizontal lines are drawn with ink on the side surface of the model, by the curvature and breaks of which it is convenient to judge the deformation and destruction of the model after the test.

A photo of the slope model without a retaining structure



after the test is shown in Fig. 8.

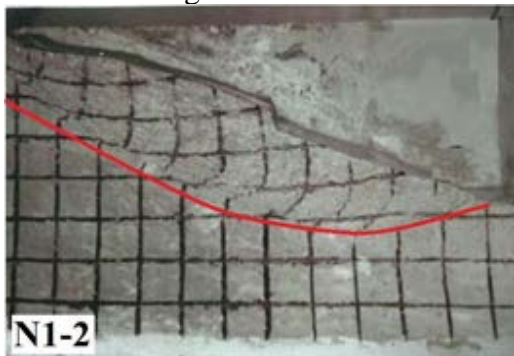


Fig. 8. Model No. 1 before testing. There are no retaining structures. Red in color marked the sliding surface

From Fig. 8 it follows what took place deformation soil in zone shear, (that is, above the sliding surface) and there are no deformations beyond it. The data obtained during the experiment, listed under natural conditions, are shown in Fig. 9 (actual dimensions of the slope) and Fig. 10 (shear pressure curve).

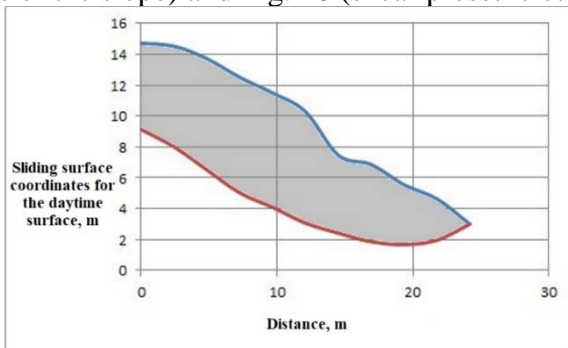


Fig. 9. Natural coordinates, calculated after testing model No.1.

Notes: 1. The blue color shows the daytime surface. 2. The sliding surface is marked in red color 3. The shear body is



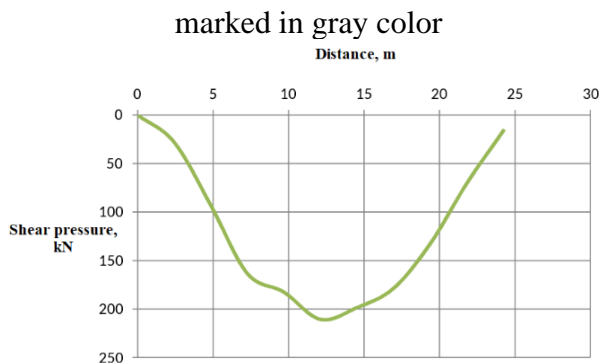


Fig. 10. Shear pressure diagram under natural conditions, calculated on the basis of testing model No. 1. There are no retaining structures. Note: This Figure should be read together with Fig. 9.

First model tested in machine at 200 revolutions per minute corresponding to the scale factor $n = 102$. After the test, the model did not destroyed.

Next, the number of revolutions of the machine was increased to 220 revolutions per minute, which corresponds to a scale factor of $n = 123.4$. With such a number of revolutions slope lost stability. From Fig. 10, in particular, it follows what curve sliding pressure starts and ends at a value close to zero. This means that the slope is maintained at the expense of the internal ones

Model No.2 is a slope, the stability of which is provided by discrete retaining structures (more precisely, buttresses that provide frontal resistance to the sliding soil massif and resistance on the side surface).

In the production of model No. 2, a two-layer base was used. The properties of the soil used in the manufacture of model No.2 are given in Table 1 (column 2).

Below the soil layer is a cement-sand layer of material,





brand M75, is necessary to prevent the soil from sliding on the metal bottom of the cassette and to fasten the buttresses (in Fig. 11 and 12, this layer has light color).



Fig. 11. Model No. 2 before testing. Retaining structures – two buttresses

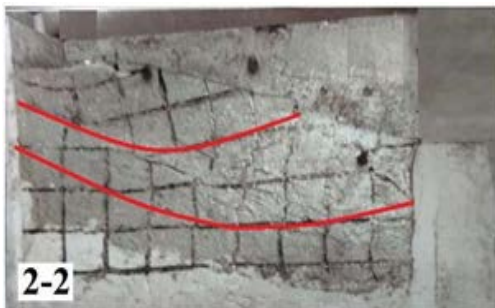


Fig. 12. Model No. 2 after testing. Sliding surfaces are marked in red color

On the side surface of the model, vertical and horizontal lines were drawn with ink, by the curvature and breaks of which it is convenient to judge the deformations of the model after the test.

As a retaining structure, 2 concrete buttresses were used, the distance between which was 50 mm.

When testing the model in a centrifugal machine, the soil was lost stability and climbing on the supporting wall and in the gap between the buttresses (Fig. 12).





Initially, the number of revolutions of the machine was 200 revolutions per minute, which corresponds to a scale factor of $n = 102$.

Then the number of revolutions of the machine was increased to 240 revolutions per minute, what responds large scale multiplier $n = 150$. At such quantity the soil lost its spin stability (more precisely, displacements, breaks and cracks appeared in it).

The data obtained during the experiment, listed under natural conditions, are shown in Fig. 13 (actual dimensions of the slope) and Fig.14 (shear pressure curve).

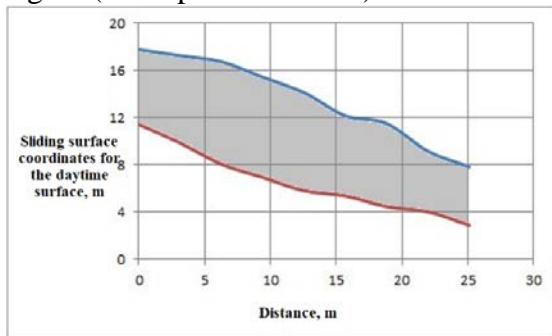


Fig. 13. Natural coordinates, calculated after testing model No. 2. Notes: 1. The blue color shows the daytime surface. 2. The sliding surface is marked in red color. 3. The shear body is marked in gray color.

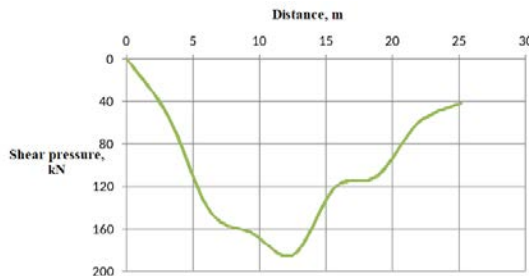


Fig. 14. Shear pressure diagram in natural conditions, calculated on the basis of testing of model No. 2. Note: This Figure should be read together with Fig. 13





From Fig.14, in particular, it follows what curve sliding pressure begins at zero pressure and ends at a value close to 40 kN/m. It means what slope is kept by score internal forces and interaction with the retainer construction.

It was also established that the volume of soil elements adjacent to the buttresses decreased by approximately 2 times. This is due to its squeezing between buttresses.

Model No. 3 is a slope, the stability of which is ensured by a solid retaining structure (more precisely, a retaining wall). A two-layer base was used in the production of model No. 3. Properties soil, which was used at manufacturing models No. 3, listed in Table 1 (column 3).

Below the soil layer is a cement-sand layer of material, brand M75, is necessary to prevent the soil from sliding on the metal bottom of the cassette and to fasten the buttresses (in Fig. 15 and Fig. 16, this layer has light color).



Fig. 15. Model No. 3 before testing. The retaining structure is a solid retaining wall



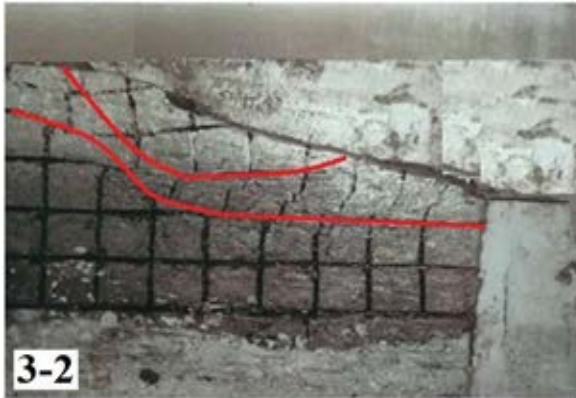


Fig. 16. Model No. 3 after testing. The sliding surface is marked in red color

On the side surface of the model, vertical and horizontal lines are applied with ink line. On distortion and gaps these lines determined state and deformations of the model before and after experiment.

A continuous concrete wall without gaps was used as a retaining structure. Testing of such a structure is necessary to build a complete picture of the influence of the type of retaining structure on the stability of slopes.

Initially, the number of revolutions of the machine was 200 revolutions per minute, which corresponds to a scale factor of $n = 102$.

With such a number of revolutions per minute, the slope turned out to be stable. When the number of revolutions of the machine increased to 230 revolutions per minute, the slope destroyed. The scaling factor $n = 135$ corresponds to this number of revolutions. The data obtained during the experiment, listed under natural conditions, are shown in Fig. 17 (actual dimensions of the slope) and 18 (shear pressure curve).



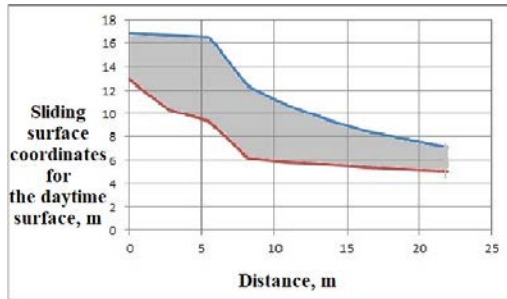


Fig. 17. *Natural coordinates, calculated after testing model No. 3.* Notes: 1. The blue color shows the daytime surface. 2. The sliding surface is marked in red color 3. The shear body is marked in gray color.

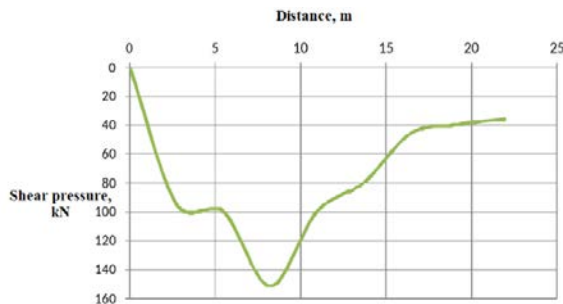


Fig. 18. *Shear pressure diagram under natural conditions, calculated on the basis of tests of model No. 3.* There are no retaining structures. Note: This Figure should be read together with Fig. 17.

From Fig. 18, in particular, it follows that curve sliding pressure begins at zero pressure and ends at a value close to 40 kN/m. It means that slope is kept by score internal forces and interaction with the retaining construction.

In general, the above results of experiments No. 1, 2 and 3 on a centrifugal machine made it possible to draw the following qualitative conclusions:



1. Curves sliding pressure slopes with retaining constructions and without them significantly are different between yourself: if retaining construction missing then in at the end of the shear, the curve has a value close to zero, and if a retaining structure is located at the end of the shear, then the shear pressure is significantly different from zero.

2. The shear pressure curves of continuous and discrete retaining structures have the following common feature: at the location of the retaining structure, the shear pressure is different from zero

3. The destruction of slopes in the presence of continuous and discrete retaining structures has a significant difference in that in the second case it has the place of soil compression between retaining elements structures.

Since the problem of compression and stability of the soil in the gaps between the elements of discrete retaining structures has not been sufficiently studied, it was conducted six special experiments, in whose varied the distance between the retaining elements constructions

A special structure was developed for conducting experiments, which consisted of from a plate 8 millimeters thick, in which with step by step in 10 millimeters holes with a diameter of 6 mm and a thread were made. Rods with a diameter of 10 mm were screwed into these holes, which the retaining elements were modeled structures.

Such construction supporting buildings allowed do step between elements of the retaining structure model 1, 2 and 3 centimeters.

A total of six experiments were performed (2 – at the distance between the retaining elements in axes 20 mm, 2 – at distance between retaining elements in the axes of 30 mm and 2 – when the distance between the retaining elements in the axes is 40 mm).

The data of these experiments are summarized in Table 2,





which indicates the distance between the elements of the retaining structure, the number of revolutions of the centrifuge at which the slope destroyed occurred, the scaling factor, the actual distance between the elements of the retaining structure, the actual thickness of the sliding soil layer, the shear pressure, and other necessary parameters to check the theoretical results of research. In particular, it follows from the table that there is a clear tendency to decrease the number of revolutions of the centrifugal machine and the scale factor, corresponding to the destruction of the slope, with an increase in the distance between the elements of the discrete retaining structures. This fact should be taken into account when conducting theoretical studies and developing a methodology for calculating and designing discrete retaining structures.

Table 2.

Results of tests of retaining structures

The name of the characteristic	Unit of measurement	Experiment number								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Experimental characteristics										
The diameter of the element of the retaining structure of the model	mm	–	–	–	10	10	10	10	10	10
The distance between the elements of the retaining structure of the model	mm	–	50	–	20	20	30	30	40	40
The thickness of the soil layer at the location of the retaining structure of the model	mm	–	19.5	20	18	20	19	21	21	20
The number of revolutions of the centrifugal machine at the time of model destruction	rev/min	220	240	230	230	232	230	234	228	230





Scale factor	units	123.4	150.0	135.0	135.0	137.0	135.0	140.0	132.0	135.0
Actual diameter of the retaining structure element	m	–	–	–	1.25	1.20	1.20	1.27	1.17	1.22
Natural distance between the elements of the retaining structure	m	–	7.50	–	2.37	2.74	4.05	4.20	5.28	5.40
Natural thickness of the soil layer at the location of the retaining structure	m	–	2.93	2.70	2.37	2.72	2.68	2.89	2.81	2.67
Soil specific gravity	kN/m ³ ,	16.1	16.2	16.5	16.5	16.3	16.6	16.5	16.7	16.5
Angle of internal friction	degrees	14.2	14.4	14.5	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0
Specific adhesion	kPa	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9
Shear pressure	kN/m	0.0	42.0	40.0	34.0	48.4	42.2	42.9	42.8	39.7

General conclusions

1. The peculiarities of the process of centrifugal modeling of the stability of slopes are considered.

2. On this basis, the equipment and methodology for determining the stability of slopes reinforced by discrete retaining structures were developed.

3. Curves sliding pressure slopes with retaining constructions and without them significantly are different between yourself: if retaining construction missing then in at the end of the shear, the curve has a value close to zero, and if a retaining structure is located at the end of the shear, then the shear pressure is significantly different from zero

4. The shear pressure curves of continuous and discrete retaining structures have the following common feature: at the location of the retaining structure, the shear pressure is different from zero





5. The destruction of slopes in the presence of continuous and discrete retaining structures has a significant difference in that in the second case it has the place of soil compression between retaining elements structures.

6. It was established that in the case of reinforcement of slopes with discrete retaining structures, the stability and strength of the soil should be ensured not only on the sliding surface, but also in the zone of influence of the discrete retaining structures.

7. It is shown that the problem of compression and stability of the soil in the spaces between the elements of discrete retaining structures has not been sufficiently studied. Therefore, it is necessary to carry out special theoretical research in this direction.

References:

1. Shapoval V. H., Zhylinska S. R., Amer Abdelrahman Mokhamed, Mosycheva I. I., Andrieiev V. S. Sovremennie tendentsyi proiavlenniya opolznei v mire. [Modern trends in the manifestation of landslides in the world]. International scientific and practical conference "Perspectives for the development of construction technologies", p. 35–43 [in Russian].

2. Maslov N.N. Mekhanika hruntov v praktike stroitelstva (opolzni i borba s nimi). [Soil mechanics in construction practice (landslides and their control)] (1977) Moskva: Sroyizdat, 320 [in Russian].

3. Iekkel Ye.B. Borba s opolzniami na avtomobylnikh dorohakh. [Landslide control on highways] (1960) Moskva: Izdatelstvo Avtotransporta i shosseinikh doroh, 183 [in Russian].

4. Bileush A.I. Opolzni i protivopolznievie meropriyatiya. [Landslides and anti-landslide measures] (2009) Kyiv: Naukova dumka, 560 [in Russian].

5. Hinzburh L.N. Protivoopolznievie uderzhivaiushchie konstruktsii. [Landslide retaining structures] (1979) Moskva: Sroyizdat, 80 [in Russian].





6. Winter, H. Stabilization of clay slopes by piles/
H. Winter, W. Schwarz, G. Gudehus // *Impruv. Ground. Proc.* 8
Eur.:Conf. Soil Mech. and Found. Eng., Helsinki, 23-26 May,
1983.- Rotterdam, 1983. - V. 2. - pp. 545-550.

7. Ponomarenko I. O. Obgruntuvannia parametriv zakhysnoi
systemy z dyskretnykh utrymuiuchykh konstruktсии pry
vzaiemodii iz spovzaiuchym gruntovym masyvom dlia stabili-
zatsii zsuiv. Dysertatsiia na zdobuttia vchenoho stupenia
kandydata tekhnichnykh nauk. [Justification of the parameters of
the protective system from discrete retaining structures in
interaction with the sliding soil massif for the stabilization of
landslides. Dissertation for the degree of Candidate of Technical
Sciences] (2021) Cherkasy, 175 [in Ukrainian].

8. Ponomarenko I. O. Obgruntuvannia parametriv zakhysnoi
systemy z dyskretnykh utrymuiuchykh konstruktсии pry
vzaiemodii iz spovzaiuchym gruntovym masyvom dlia
stabilizatsii zsuiv. Avtoreferat dysertatsii na zdobuttia vchenoho
stupenia kandydata tekhnichnykh nauk. [Justification of the
parameters of the protective system from discrete retaining
structures in interaction with the sliding soil massif for the
stabilization of landslides. Dissertation abstract for the degree of
Candidate of Technical Sciences] (2021) Dnipro, 20 [in Ukrainian].

9. Recommendations on the choice of methods for
calculating the slope stability coefficient and landslide pressure.
Retrieved from https://gosthelp.ru/text/Rekomendacii_Rekomendaciiip_154.html

10. Recommendations for selection methods calculation
coefficient stability slope and landslide pressure. Retrieved from
<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294814/4294814196.pdf>

11. R.V. Vysku, A.G. Solakian, L.S. Baldin. Tsentrobezhnyi
metod ispytaniya modeley [Centrifugal method of testing
models] (1935) *Civil Engineering*, 287 – 290 [in Russian].





12. Zaitsev A. A. Tekhnolohiya primeneniya ustanovok tsentrobezhnogo modelirovaniya dlia resheniya heotekhnicheskikh zadach (chast 1 istoricheskie svedeniya i rezultati issledovaniy). [Technology of using centrifugal modeling installations for solving geotechnical problems (part 1 historical information and research results)] (2020) <https://doi.org/10.24108/preprints-3111959> [in Russian].

13. Shahunyants G.M. Opredelenie raschetnykh parametrov mashiny dlya tsentrobezhnogo modelirovaniya sooruzheniy iz grunta: Otchet o NIR «Kompleks-noe issledovanie raboty puti pod nagruzkoj». [Determination of design parameters of the machine for centrifugal modelling of structures made of soil: Report on Research and Development «Complex research of track operation under load»] (1962) Moskva:MIIT, 99 [in Russian].

14. Zaytsev A. A. Tehnologiya primeneniya ustanovok tsentrobezhnogo modelirovaniya dlya resheniya geotekhnicheskikh zadach (chast 3 metodika mode-lirovaniya na osnove opyita na tsentrobezhnoy ustanovke RUT). [Technology of application of centrifugal modelling units for solving geotechnical problems (part 03 modelling methodology based on the experience on the RUT centrifugal unit)] (2019) <https://www.researchgate.net/publication/338837979> [in Russian].

15. Yakovleva T.G. Opredelyayuschie protsessyi i opredelyayuschie parametryi pri tsentrobezhnom modelirovanii [Defining processes and defining parameters in centrifugal modelling] (1983) Moskva: Mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov «Trudi MIITa», 3 – 9 [in Russian].





§4.2 *НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ* (Журавський Ю.В., Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Шапошнікова О.П., Харківський національний автомобільно-дорожний університет, Стасюк Т.О., Військовий коледж сержантського складу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Дворський М.В., Науково-дослідний інститут військової розвідки, Довбенко О.В., Науково-дослідний інститут військової розвідки)

1. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ПОШУКУ РІШЕНЬ В СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОІНСПІРОВАНИХ АЛГОРИТМІВ

Евристичні та метаевристичні алгоритми оптимізації – алгоритми, що включають практичний метод, який не є гарантовано точним чи оптимальним, але достатній для вирішення задачі [1, 2]. Правильність даних алгоритмів всім можливих випадків не доведено, проте відомо, що такі алгоритми дають досить хороше рішення.

Дані алгоритми дозволяють прискорити розв'язання задачі в 100–1000 разів, що особливо важливо у задачах із великою кількістю змінних. Крім того, евристичні алгоритми дозволяють знайти рішення навіть у випадках, коли точне рішення не може бути знайдено або його пошук має велику обчислювальну складність [3, 4].

Найбільш відомим представником евристичних методів є ройовий інтелект, що описує колективну поведінку децентралізованої системи, що самоорганізується [5, 6].

Існує велика кількість ройових алгоритмів, наприклад: метод рою частинок, мурашиний алгоритм, алгоритм зозулі





та ін. [7, 8, 11, 13]. Одним із останніх розроблених алгоритмів цього типу є алгоритм пошуку кажанів.

Використання ройових алгоритмів для пошуку рішень щодо стану об'єктів дозволяє здійснити:

– аналіз стійкості стану неоднорідних об'єктів в процесі бойового застосування (експлуатації);

– аналіз безпосереднього, агрегованого та опосередкованого взаємовпливу системних та зовнішніх факторів;

– оцінку досяжності цільових ситуацій управління об'єктами;

– сценарний аналіз при різних деструктивних впливах;

– прогноз зміни стану неоднорідних об'єктів при впливі дестабілізуючих факторів в ході бойового застосування (експлуатації);

– моделювання та аналіз динаміки зміни стану взаємозалежних параметрів неоднорідних об'єктів.

Разом з тим, використання наведених вище ройових алгоритмів в канонічному вигляді не дозволяє отримати оперативну оцінку стану об'єкту з заданою точністю оцінювання. Зазначене обумовлює пошук нових (удосконалення існуючих) підходів до оцінки та прогнозування стану об'єктів шляхом поєднання вже відомих ройових алгоритмів з їх удосконаленням.

Враховуючи зазначене, актуальним науковим завданням є розробка методики пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів, яка б дозволила підвищити оперативність прийнятих рішень щодо управління параметрами об'єкту управління з заданою достовірністю.

Проведення аналізу праць [9–33] показав що спільними недоліками вищезазначених досліджень є:

– відсутність можливості формування ієрархічної





системи показників;

– відсутність врахування обчислювальних ресурсів системи;

– відсутність механізмів корегування системи показників в ході оцінювання;

– відсутність врахування типу невизначеності та зашумленості даних про стан об'єкту аналізу, що створює відповідні похибки при оцінюванні його реального стану;

– відсутність механізмів глибокого навчання баз знань;

– велика обчислювальна складність;

– відсутність врахування обчислювальних (апаратних) ресурсів, доступних в системі;

– відсутність пріоритетності пошуку в певному напрямку.

Проблема, яку необхідно вирішити в дослідженні, є підвищення оперативності вирішення завдань аналізу та багатовимірного прогнозування стану об'єктів при забезпеченні заданої достовірності.

З цією метою пропонується розробити методіку пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів.

Метою дослідження є розробка методіки пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів. Це дозволить підвищити оперативність оцінки та багатовимірного прогнозування з заданою достовірністю та вироблення послідовних управлінських рішень. Це дасть можливість розробити програмне забезпечення для інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень в інтересах бойового управління дій військ (сил).

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

– визначити алгоритм реалізації методіки;

– навести приклад застосування методіки при аналізі





оперативної обстановки угруповання військ (сил).

Проблема яка вирішується в дослідженні є підвищення оперативності прийняття рішення в задачах управління при забезпеченні заданої достовірності незалежно від ієрархічності об'єкту. Об'єктом дослідження є системи підтримки прийняття рішень. Предметом дослідження є процес прийняття рішення в задачах управління за допомогою методів штучного інтелекту. Гіпотезою дослідження є підвищення оперативності прийняття рішення при заданій достовірності оцінювання.

Проведено моделювання роботи запропонованої методики в програмному середовищі MathCad 14 (США). В якості задачі, що вирішувалася при проведенні моделювання була оцінка елементів оперативної обстановки угруповання військ (сил). Апаратне забезпечення процесу досліджень є AMD Ryzen 5.

Як об'єкт оцінки та управління розглядалося оперативне угруповання військ (сил). Оперативне угруповання військ (сил) сформованого на базі оперативного командування з типовим складом сил та засобів за штатом воєнного часу, а також зі смугою відповідальності відповідно до діючих нормативів.

В основу дослідження покладений алгоритм кажанів – для пошуку рішення щодо стану об'єкту. Для навчання АК – використовуються штучні нейронні мережі, що еволюціонують.

Методика пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів складається з такої послідовності дій.

Дія 1. Введення вихідних даних. На даному етапі вводяться вихідні дані, що наявні про об'єкт, що підлягає





аналізу. Також відбувається ініціалізація наявної моделі об'єкту аналізу. Задается набір аналізованих функцій стану об'єкту з реалізацією відповідних процедур (у даному випадку реалізовано дві функції:

$$F(x) = \sin(x), \text{ та } F(x) = -(x^2 + 12x - 21).$$

Дія 2. Оброблення вихідних даних з урахуванням ступеню невизначеності.

На даному етапі відбувається врахування типу невизначеності про об'єкт, що підлягає аналізу та проводиться ініціалізація базової моделі стану об'єкту, що підлягає аналізу [2, 19, 21]. При цьому ступінь невизначеності може бути: повна інформованість; часткова невизначеність та повна невизначеність. Зазначене здійснюється за допомогою корегувальних коефіцієнтів.

Перелік змінних, що використовуються, з їх позначеннями всередині алгоритму та описом призначень, представлений у табл. 1.

Дія 3. Нумерація агентів-кажанів, $i, i \in [0, S]$.

Дія 4. Розставлення АК з урахування ступеню невизначеності про стан об'єкту аналізу у просторі пошуку:

$$x \in (x_{max}, x_{min}), \quad x_i = (x_1, x_2 \dots x_5), \quad (1)$$

$$x = x(x_{max}, x_{min} * \iota(\cdot))_{min} \quad (2)$$

де x_{min}, x_{max} – мінімальне та максимальне значення ділянки пошуку, ι – ступінь невизначеності про стан об'єкту аналізу. При цьому функція $\iota()$ повертає значення в інтервалі $[0; 1]$

Дія 5. Задання початкової швидкості АК та частоти ехолокації кожного АК.

Початкова швидкість v_0 кожного АК визначається наступним виразом:

$$v_i = (v_1, v_2 \dots v_5), v_i = v_0. \quad (3)$$





Початкова частота АК визначається виразом:

$$w_i = (w_1, w_2 \dots w_S), w_i = w_{min} \quad (4)$$

w_i – значення частоти АК з номером i , w_{min} – мінімальна частота АК.

Якщо $i < S$, то повертаємось на дію 4.

Дія 6. Знаходження найкращого АК.

Підстановка найкращого значення АК x_i у вираз аналізованої функції $F(X)$. Найближче до екстремуму значення АК (у даному випадку до максимуму) вважається кращим, $x_k^* = \max(F(x))$, де k – це номер кращого АК. Для знаходження кращого АК використовується удосконалений генетичний алгоритм розроблений в роботі [22].

Дія 7. Міграція АК. Виконується міграція агентів: агенти переміщуються на один крок відповідно до міграційної процедури та здійснюється виконання ітерацій з n , де $n, \epsilon \in [0, N]$.

Дія 8. Повторна нумерація АК $i, i \in [0, S]$.

Дія 9. Зміна параметрів пошуку.

Обчислюються нові значення положення, швидкості та частоти для АК – x_i^I, v_i^I та w_i^I . Модифікується частота з урахуванням ступеню зашумленості даних по наступному виразу:

$$w_i^I = w(w_{min_{max}} * \eta(0))_{min} \quad (5)$$

Дія 10. Зміна швидкості руху АК.

Виконується модифікація швидкості:

$$v_i^I = v_i + w_i(x^* - x_i), \quad (6)$$

де $(x^* - x_i)$ – наближення всіх АК на $\eta \rightarrow \max$.

Дія 11. Переміщення АК.

Виконується переміщення АК у відповідності з формулою: $x_i^I = x_i + v_i$. Перевірка умови $i < S$, якщо $i < S$, то здійснюється перехід на дію 10.





Дія 12. Перевірка умови запуску процедури локального пошуку.

Якщо $E_r > \eta(0)$, то запускається процедура локального пошуку (перехід на дію 16), інакше виконується перехід на дію 19. Процедура пошуку навколо кращого рішення проводиться з ймовірністю E_r . Отримане рішення застосовується як нове поточне положення АК x_i .

Дія 13. Перевірка кількості ітерацій пошуку рішення n . Якщо пошук виконується не вперше, то виконується перехід на дію 19. Інакше: обчислюється гучність АК за формулою:

$$a_i = (a_1, a_2, \dots, a_s); a_i^I = a(\text{amin}_{max} * \eta(0))_{min} \quad (7)$$

де a_i^I – це нове значення гучності та виконується перехід на дію 18.

Дія 14. Середня гучність АК обчислюється за допомогою наступного виразу:

$$a_{sr} = (\sum_{i=0}^s a) / S. \quad (8)$$

Дія 15. Зміна поточної позиції АК:

$$xx_i^I = x_i + a_{sr} * U[-1, 1]. \quad (9)$$

Функція $U[-1, 1]$ повертає випадкове значення до інтервалу $[-1; 1]$.

Дія 16. Процедура локального пошуку виконується до того часу, поки АК не стане ближче до мети пошуку: $F(xx_i) > F(x_i)$.

Дія 17. Обмеження ділянки пошуку:

$$xx_i = \max\{x_{i_{min}}\} \cup \min\{x_{i_{max}}\} \quad (10)$$

Дія 18. Глобальний пошук рішення.

З ймовірністю E_a проводиться процедура глобального пошуку в околиці поточного рішення для всіх i -х АК, $i, i \in [0, S]$.

Дія 19. Якщо $F(xx_i) < F(x_i)$ та $E_a > \eta(0)$, то приймається нове рішення: $x_i = xx_i$.





Якщо $i < S$, то виконується перехід на дію 20. Виконується обмеження області пошуку для всіх i -х АК, $i, i \in [0, S]$.

Дія 20. Перевірка виконання сукупності умов:

якщо $x_i < x_{min}$, тоді: $x_i = x_{min}$, $v_i = v_0$.

якщо $x_i > x_{max}$, тоді: $x_i = x_{max}$, $v_i = v_0$.

якщо $i < S$, то здійснюється перехід на крок 10.

якщо $n < N$, то виконується перехід на крок 7.

Після виконання всіх ітерацій приймається значення x^* щодо стану об'єкту аналізу.

Дія 20. Навчання баз знань.

В зазначеному дослідженні для навчання баз знань використовується розроблений у дослідженні [2] метод навчання на основі штучних нейронних мереж, що еволюціонують.

Кінець алгоритму.

Запропонована методика пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів. Для оцінки ефективності розробленої методики пошуку рішень в сфері національної безпеки з використанням біоінспірованих алгоритмів виконано її порівняльну оцінку результатами досліджень, викладених в роботах [3–6, 23, 24, 37].

Проведено моделювання роботи методики обробки пошуку рішень відповідно виразів (1)–(10). Проведено моделювання роботи запропонованої методики в програмному середовищі MathCad 14 (США). В якості задачі, що вирішувалася при проведенні моделювання була оцінка елементів оперативної обстановки угруповання військ (сил).

Вихідні дані для оцінки стану оперативної обстановки з використанням удосконаленої методики:

– кількість джерел інформації, про стан об'єкту моніторингу – 3 (засоби радіомоніторингу, засоби дистанційного зондування землі та безпілотні літальні





апарати) Для спрощення моделювання було взято однакову кількість кожного засобу – по 4 засоби;

– кількість інформаційних ознак по яким відбувається визначення стану об’єкту моніторингу – 12. До таких параметрів відносяться: належність, тип організаційно-штатного формування, пріоритетність, мінімальна ширина по фронту, максимальна ширина по фронту. Також враховується кількість особового складу, мінімальна глибина по флангу, максимальна глибина по флангу, кількість зразків озброєння та військової техніки (ОВТ), кількість типів зразків ОВТ та кількість засобів зв’язку), тип оперативної побудови;

– варіанти організаційно-штатних формувань – рота, батальйон, бригада.

В табл. 1, 2 наведено залежність часу роботи алгоритму від кількості ітерацій та розміру популяції та залежність абсолютної похибки алгоритму від кількості ітерацій та розміру популяції.

Таблиця 1

Залежність часу роботи алгоритму від кількості ітерацій та розміру популяції

№ з/п	Кількість ітерацій	Функція	Розмір популяції					
			5	10	15	20	50	100
1	10	$f(x)=\sin(x)$	2,88	3,23	3,82	3,71	2,84	3,03
		$f(x)=-x^2+12x-21$	2,85	3,12	2,98	2,99	3,01	3,00
2	20	$f(x)=\sin(x)$	5,15	5,70	6,32	6,34	5,36	7,43
		$f(x)=-x^2+12x-21$	5,26	5,22	5,12	5,19	5,37	5,09
3	50	$f(x)=\sin(x)$	11,97	12,10	12,38	12,01	12,62	13,58
		$f(x)=-x^2+12x-21$	12,27	12,08	12,22	12,30	12,36	13,50
4	100	$f(x)=\sin(x)$	24,39	42,08	31,72	37,52	118,08	214,38
		$f(x)=-x^2+12x-21$	24,37	28,25	39,53	53,35	77,33	151,18





Насамкінець слід зазначити, що представлена реалізація алгоритму кажанів показала хорошу працездатність і можливість настроювання параметрів алгоритму для зміни якості одержуваних результатів у вирішенні задач пошукової оптимізації речових функцій.

Таблиця 2

Залежність абсолютної похибки алгоритму від кількості ітерацій та розміру популяції

№ з/п	Кількість ітерацій	Функція	Розмір популяції					
			5	10	15	20	50	100
1	10	$f(x)=\sin(x)$	0,0239	0,0507	0,0017	0,0012	0,00026	0,00018
		$f(x)=-x^2+12x-21$	0,0006	0,1112	0,01111	0,1114	0,00005	0,0008
2	20	$f(x)=\sin(x)$	0,0079	0,0017	0,00063	0,00083	0,00007	0,00019
		$f(x)=-x^2+12x-21$	0,0085	0,01131	0,0011	0,11131	0,00004	0,00001
3	50	$f(x)=\sin(x)$	0,0004	0,00011	0,00058	0,00042	0,00026	0,00002
		$f(x)=-x^2+12x-21$	0,1115	0,01113	0,10111	0,00000	0	0,11111
4	100	$f(x)=\sin(x)$	0,0008	0,00006	0,000041	0,00001	0	0
		$f(x)=-x^2+12x-21$	0,0111	0	0	0,01111	0,00011	0

У табл. 3 представлені порівняльні результати оцінки оперативності навчання штучних нейронних мереж, що еволюціонують.





Таблиця 3

Порівняльні результати оцінки оперативності навчання штучних нейронних мереж, що еволюціонують

Система	Параметри алгоритму	ХВ (Індекс Ксі-Бені)	Час, сек
FCM (Fuzzy C-Means)	–	0.2004	2.15
EFCM	Dthr=0.30	0.1018	0.155
EFCM	Dthr=0.23	0.1062	0.2
Запропонована система (пакетний режим)	delta=0.1	0.08	0.2
Запропонована система (online режим)	delta=0.1	0.078	0.19

Перед навчанням ознаки спостережень були нормалізовані на інтервалі [0, 1].

Дослідження показало, що зазначена процедура навчання забезпечує в середньому на 10–18 % більшу високу ефективність навчання штучних нейронних мереж та не накопичує помилок в ході навчання (табл. 3).

Зазначені результати видно з результатів в останніх строках табл. 3, як різниця індексу Ксі-Бені. Разом з тим, як вже було зазначено, в ході роботи відомі методи накопичують похибки, саме тому в запропонованій методиці запропоновано використання штучних нейронних мереж, що еволюціонують.

Результати порівняльної оцінки по критерію оперативності оцінювання наведені в табл. 4.





Таблиця 4

Результати розв'язання задачі

№ ітерації	Метод гілок та границь [17]	Генетичний алгоритм [12]	Канонічний алгоритм кажанів [23]	Удосконалений алгоритм кажанів
<i>N</i>	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с
5	1,125	1,125	1,125	1,114
10	0,625	0,625	0,625	0,600
15	48,97	58,20	58,28	57,71
20	106,72	44,29	43,75	46,95
30	-0,1790	-0,0018	-0,0002	-0,0001
40	-0,158	-0,070	-0,069	-0,049
50	97,76	-974,30	-3,72	-334,11
100	-133,28	-195,71	-196,24	-193,04
200	7980,89	7207,49	7198,43	7036,48

Як видно з табл. 4, вираш зазначеної методики пошуку рішень складає від 11 до 15 % по критерію оперативності обробки даних.

Основними перевагами запропонованої методики є:

– має гнучку ієрархічну структуру показників, що дозволяє звести завдання багатокритеріального оцінювання альтернатив до одного критерію або використовувати для вибору вектор показників;

– однозначність отриманої оцінки стану об'єкту аналізу;

– універсальність застосування за рахунок адаптації системи показників в ході роботи;





- не накопичує похибку навчання за рахунок використання процедури навчання;

- можливість комплексного навчання архітектури та параметрів штучних нейронних мереж;

- врахування типу невизначеності вихідних даних при побудові моделей неоднорідного об'єкту аналізу;

- можливість пошуку рішення за декількома напрямками;

- висока достовірність отриманих рішень при пошуку рішення у декількох напрямках;

- відсутність попадання в пастку локального оптимуму.

Обмеженнями дослідження є необхідність наявності початкової бази даних про стан об'єкту аналізу, необхідність врахування часу затримки на збір та доведення інформації від джерел розвідувальних відомостей.

Переваги запропонованої методики обумовлені наступним:

- при виставленні АК враховується тип невизначеності (дія 2 1);

- універсальність вирішення завдання аналізу стану об'єктів АК за рахунок ієрархічності їх опису (вирази (1)–(10));

- можливість швидкого пошуку рішень за рахунок одночасного пошуку рішення декількома особинами (дії 1–20);

- адекватністю отриманих результатів (вирази (1)–(10));

- здатність уникнення проблеми локального екстремуму (дії 1–20);

- можливість глибокого навчання баз знань АК (дія 21).

До недоліків запропонованої методики слід віднести:

- втрата інформативності при оцінюванні стану об'єкту аналізу за рахунок побудови функції належності;

- менша точність оцінювання по окремо взятому





параметру оцінки стану об'єкту аналізу;

- втрата достовірності отриманих рішень при пошуку рішення в декількох напрямках одночасно;
- менша точність оцінювання порівняно з іншими методами оцінки.

Зазначена методика дозволить:

- провести оцінку стану неоднорідного об'єкту аналізу;
- визначити ефективні заходи для підвищення ефективності управління;
- підвищити швидкість оцінки стану неоднорідного об'єкту аналізу;
- зменшити використання обчислювальних ресурсів систем підтримки прийняття рішень.

Запропонований підхід доцільно використовувати для вирішення задач оцінки складних та динамічних процесів, що характеризуються високим ступенем складності.

Зазначене дослідження є подальшим розвитком досліджень, що спрямовані на розробку методологічних засад підвищення ефективності обробки різнотипних даних, що опубліковані вже раніше [2, 4–6, 23].

Напрями подальших досліджень слід спрямувати на зменшення обчислювальних витрат при обробці різнотипних даних в системах спеціального призначення.

2. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ПОШУКУ РІШЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОПУЛЯЦІЙНОГО АЛГОРИТМУ ГЛОБАЛЬНОЇ ПОШУКОВОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ

Методика пошуку рішень з використанням популяційного алгоритму глобальної пошукової оптимізації складається з такої послідовності дій.

Дія 1. Введення вихідних даних. На даному етапі вводяться вихідні дані, що наявні про об'єкт, що підлягає аналізу.





Дія 2. Оброблення вихідних даних з урахуванням ступеню невизначеності.

Відбувається розставлення агентів-бур'янів з урахуванням типу невизначеності про стан об'єкту аналізу. На даному етапі відбувається врахування типу невизначеності про об'єкт, що підлягає аналізу та проводиться ініціалізація базової моделі стану об'єкту, що підлягає аналізу [2, 19, 21]. При цьому ступінь невизначеності може бути: повна інформованість; часткова невизначеність та повна невизначеність. Зазначене здійснюється за допомогою відповідних корегувальних коефіцієнтів.

Вирішальним критерієм під час проведення класифікації є відсоток неправильно класифікованих записів. Чим менше частка неправильно класифікованих записів, щодо загальної маси, тим краще працює класифікатор на даних вхідних параметрах. Крім цього на практичне застосування класифікатора сильно впливає час, необхідний навчання класифікатора і безпосередньо класифікації. У зв'язку з тим, що база значень може містити записи про об'єкт, що складаються з множини параметрів, що несе великі витрати машинного часу, виникає необхідність скоротити частину інформативних ознак. Як алгоритм класифікації використовується алгоритм інвазійних бур'янів. Скорочення розмірності простору інформативних ознак проводиться за допомогою удосконаленого генетичного алгоритму, а навчання особин, проводиться з використанням методу навчання штучних нейронних мереж, що еволюціонують.

Дія 3. Формування вектору оптимізації.

Вектор оптимізації представлений у вигляді масиву X_i і приймає значення від 1 до $\sum_{j=1}^L kO_j$, де L – кількість вхідних змінних системи, k – кількість змінних, що описують стан



системи, O – кількість станів для j -ої змінної. Задається кількість ітерацій N та максимальна кількість векторів, яка може бути збережена після кожної ітерації S . Задаються параметри n_{\min} та n_{\max} , які відповідають мінімальному та максимальному значенню нащадкових векторів, які може створити батьківський вектор на кожній ітерації. Задається параметр розподілу. Генерується початковий вектор X^0 , і розраховується для нього середньоквадратична помилка та фітнес функція φ^0 на основі помилки.

Для кожного вектору X^s (s приймає значення від 1 до поточної кількості векторів) визначається n^s – кількість векторів, що може породити даний вектор:

$$n^s = \frac{n_{\max} - n_{\min}}{\varphi^{\text{best}} - \varphi^{\text{worst}}} \varphi^s + \frac{\varphi^{\text{best}} n_{\min} - \varphi^{\text{worst}} n_{\max}}{\varphi^{\text{best}} - \varphi^{\text{worst}}}, \quad (11)$$

де φ^{best} , φ^{worst} – найкраще та найгірше значення фітнес-функції.

Дія 4. Створення векторів-нащадків.

Для кожного вектору X створюється n^s нових векторів по правилам:

$$X_i^{s,j} = X_i^s + u, j = (\overline{1, n^s}),$$

$$u \sim N(0, \delta_N) = \delta_N \sqrt{-2 \ln(a)} \cos(b), \delta_N = \delta \left(\frac{N-N'}{N} \right), \quad (12)$$

де N' – номер поточної ітерації, a, b – випадкові числа $[0, 1]$, X_i^s – компонента вектору X^s , u – функція розподілу.

Дія 5. Впорядкування векторів.

Всі вектори, включаючи батьківські та нащадкові, впорядковуються по убутанні помилки. Якщо кількість векторів перевищує S , популяція зменшується до S . Якщо поточна ітерація менше N , то переходимо до дії 3.

Дія 6. Скорочення розмірності простору ознак.

На даному етапі використовується удосконалений генетичний алгоритм для скорочення простору ознак, що розроблений в роботі [4]





Для генетичного алгоритму [4] скорочення розмірності вхідними даними алгоритму є таблиця спостережень, параметри алгоритму та масив хромосом.

Дія 7. Навчання баз знань.

В зазначеному дослідженні для навчання баз знань використовується розроблений у дослідженні [2] метод навчання на основі штучних нейронних мереж, що еволюціонують.

Кінець алгоритму.

Запропонована методика пошуку рішень з використанням популяційного алгоритму глобальної пошукової оптимізації.

Проведено моделювання роботи запропонованої методики в програмному середовищі MathCad 14 (США). В якості задачі, що вирішувалася при проведенні моделювання був визначення маршруту руху суден в операційних зонах Чорного та Азовського морів в умовах гібридних дій противника.

Перелік гібридних дій, які можуть бути використані проти сил (військ) Військово-Морських Сил у ході виконання ними завдань захисту економічної діяльності держави на морі в умовах гібридних дій противника [39–42] наступний:

- закриття для плавання морських районів, через які проходять рекомендовані шляхи руху суден;
- порушення норм міжнародного морського права;
- радіоелектронне придушення систем управління та зв'язку сил (військ) ВМС;
- кібернетичний вплив на систему управління та зв'язку сил (військ) ВМС;
- диверсійні дії проти сил (військ) ВМС та об'єктів економічної діяльності держави;





– спеціальні дії проти сил (військ) ВМС та об'єктів економічної діяльності держави;

– інформаційно-психологічний вплив на особовий склад сил (військ) ВМС.

Рух суден поза межами рекомендованих шляхів потребує проведення заходів здійснення їх захисту силами (військами) ВМС через:

– імовірність наявності морських мін на таких маршрутах;

– можливість здійснення негативного впливу на торговельне судноплавство, яке здійснюється по новим маршрутам. Негативний вплив це:

– застосування підводних диверсійних сил і засобів противником проти суден з районів проведення навчань, які наближені до нових маршрутів руху суден;

– можливість прихованої постановки противником морських мін нових маршрутах руху суден тощо).

Тоді задача вибору руху суден повинно здійснюватися з застосуванням сил та засобів ВМС ЗС України і зводиться до типової задачі комівояжера, яка полягає у знаходженні найвигіднішого маршруту.

Приклад тимчасового закриття для плавання морських районів Чорного моря під приводом військово-морських навчань станом на 21.09.2021 в ході якого проведено визначення альтернативних маршрутів руху суден.

Кількість ітерацій, мінімальний і максимальний розмір популяції, мінімальна і максимальна кількість насіння, що розкидається, а також початкове і кінцеве стандартне відхилення наведено в табл. 5. Для спрощення та прискорення чисельних експериментів проведено оптимізацію для двовимірних функцій Хіммельблау та Розенброка (табл. 5).





Таблиця 5

Результати оперативності обчислень при пошуку маршруту для функцій Хіммельблау та Розенброка

Назва функції	Кількість	Помилка обчислень	
		Канонічний IWO алгоритм	Удосконалений IWO алгоритм
Функція Хіммельблау $f(x, y) = (x^2 + y - 11)^2 + x + y - 1$	100	$20,9 \cdot 10^{-11}$	180,6
	500	$4,09 \cdot 10^{-11}$	180,6
	1000	$1,9 \cdot 10^{-11}$	180,6
Функція Розенброка $f(x, y) = -a \cdot (y - x^2)^2$	100	0,00746	-0,0019
	500	$12 \cdot 10^{-11}$	-0,000000001
	1000	$4,45 \cdot 10^{-11}$	-0,0000000006

В табл. 2 наведені порівняння ефективності розв'язуваних алгоритмів оптимізації для вирішення завдання прокладення маршруту руху суден по функції Растрігіна.

Таблиця 6

Порівняння ефективності розв'язуваних алгоритмів оптимізації для вирішення завдання прокладення маршруту руху суден по функції Растрігіна.

Назва алгоритму оптимізації	Функція Растрігіна		
	10 параметрів	50 параметрів	100 параметрів
Канонічний алгоритм інвазивних бур'янів [23]	1	1	0,33519
Удосконалений алгоритм інвазивних бур'янів	1	1	0,5
Канонічний алгоритм мурашиних колоній [16]	0,37	0,27	0,18
Канонічний алгоритм зозулі [16]	0,96	0,7	0,29
Канонічний алгоритм світлячків [19]	0,62	0,5	0,19
Канонічний алгоритм летючих миш [16, 22]	0,43	0,96	1
Канонічний алгоритм штучних колоній бджіл	0,81	0,49	0,23
Канонічний алгоритм пошуку зграї риб [22]	0,48	0,38	0,11
Канонічний алгоритм рою часток [16, 22]	0,21	0,12	0,06
Випадковий пошук [20]	0,18	0,14	0,07
Канонічний алгоритм зграї сірих вовків [16, 22]	0	0	0





Аналіз результатів, наведених в табл. 6 дозволяють зробити висновок про те, що удосконалений алгоритм інвазивних бур'янів підвищує оперативність обробки даних на рівні 21–27 %.

Ефективність запропонованої методики на відміну від існуючих пояснюється наявністю додаткових процедур та удосконаленням канонічних.

Переваги запропонованого методики обумовлені наступним:

- при виставленні агентів-бур'янів враховується тип невизначеності (дія 2);

- універсальність вирішення завдання аналізу стану об'єктів АК за рахунок ієрархічності їх опису (вирази (1)–(3));

- можливість швидкого пошуку рішень за рахунок одночасного пошуку рішення декількома особинами (дії 1–7);

- адекватністю отриманих результатів (вирази (1)–(3));

- здатність уникнення проблеми локального екстремуму (дії 1–7);

- можливістю глибокого навчання баз знань (дія 7);

Основними перевагами запропонованої методики є:

- має гнучку ієрархічну структуру показників, що дозволяє звести завдання багатокритеріального оцінювання альтернатив до одного критерію або використовувати для вибору вектор показників;

- однозначність отриманої оцінки стану об'єкту аналізу;

- універсальність застосування за рахунок адаптації системи показників в ході роботи;

- не накопичує похибку навчання за рахунок використання процедури навчання;

- можливість комплексного навчання архітектури та параметрів штучних нейронних мереж;

- врахування типу невизначеності вихідних даних при





побудові моделей неоднорідного об'єкту аналізу;

- можливість пошуку рішення за декількома напрямками;

- висока достовірність отриманих рішень при пошуку рішення у декількох напрямках;

- скорочення простору ознак при оцінці стану об'єкту аналізу з використанням удосконаленого генетичного алгоритму;

- відсутність попадання в пастку локального оптимуму.

До недоліків запропонованої методики слід віднести:

- втрата інформативності при оцінюванні стану об'єкту аналізу за рахунок побудови функції належності;

- менша точність оцінювання по окремо взятому параметру оцінки стану об'єкту аналізу;

- втрата достовірності отриманих рішень при пошуку рішення в декількох напрямках одночасно;

- менша точність оцінювання порівняно з іншими методами оцінки.

Зазначена методика дозволить:

- провести оцінку стану неоднорідного об'єкту аналізу;

- визначити ефективні заходи для підвищення ефективності управління;

- підвищити швидкість оцінки стану неоднорідного об'єкту аналізу;

- зменшити використання обчислювальних ресурсів систем підтримки прийняття рішень.

Обмеженнями дослідження є необхідність наявності початкової бази даних про стан об'єкті аналізу, необхідність врахування часу затримки на збір та доведення інформації від джерел розвідувальних відомостей.

Запропонований підхід доцільно використовувати для вирішення задач оцінки складних та динамічних процесів, що характеризуються високим ступенем складності.



Напрями подальших досліджень слід спрямувати на зменшення обчислювальних витрат при обробці різнотипних даних в системах спеціального призначення.

3. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ПОШУКУ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ УДОСКОНАЛЕНОГО АЛГОРИТМУ БДЖОЛИНОЇ КОЛОНІЇ

Нехай дано множину елементів $A = \{a_j | j = 1, 2, \dots, n\}$ і множину позицій $\Pi = \{\pi_i | i = 1, 2, \dots, c\}$ ділянки пошуку рішень. Як модель схеми використовується гіперграф $H=(X, E)$, де $X = \{x_i | i = 1, 2, \dots, n\}$ – множини вершин, що моделюють елементи, $E = \{e_j | e_j \subset X, j = 1, 2, \dots, m\}$ – множини гіперребер, що моделюють ланцюги, що зв'язують елементи. Для розміщення всіх елементів необхідно виконання умови $c \geq n$. Деяке s -е розв'язання задачі розміщення елементів у позиціях є перестановкою $V_s = \langle v_{s1}, \dots, v_{si}, \dots, v_c \rangle$, де v_{si} задає номер елемента, який призначений у позицію π_i . Залежно від обраного критерію для оцінки результатів розміщення вводиться цільова функція $F(V_s)$. Завдання зводиться до пошуку кожного елемента таких позицій в ділянці пошуку рішень, у яких оптимізується обраний показник якості.

Як оцінка l_j довжини ланцюга t_j , моделюється гіперребром e_j , використовуються: довжина мінімального зв'язуючого дерева, побудованого на множині вершин $e_j \subset X$; довжина графа, ребра якого інцидентні вершинам $e_j \subset X$, а коренева вершина вміщена в центрі “ваги” множини вершин e_j ; довжина напівпериметра прямокутника, що описує множини вершин e_j ; сумарна довжина ребер повного графа, побудованого на множині e_j .

З огляду на це, критерій оптимізації має вигляд:



$$F = \sum_{j=1}^m l_j. \quad (13)$$

Завдання розміщення полягає у пошуку оптимального значення функції F на множині перестановок V . Для повного обліку зв'язків між завданнями розміщення і трасування використовується критерій, заснований на оцінках числа ланцюгів, що перетинають задані лінії ділянки пошуку рішень. Ці лінії можуть бути або прямими, що перетинають всі ділянки пошуку рішень, або замкнутими і обмежують певну ділянку [1]. У дослідженні основна увага зосереджена на побудові пошукової процедури розміщення, що оптимізує обраний показник якості. Представимо множину позицій ділянки пошуку у вигляді ортогональних решітки. Позиції пронумеровані. Нехай π_i – позиція ділянки пошуку. Кожна π_i має свої координати – номер рядка та номер стовпця решітки. Інформація про координати позицій зберігається у вигляді двомірної матриці $K = \left\| \|k_{ij}\| \right\|_{c \times 2}$, де k_{i1} та k_{i2} – координати позиції π_i у решітці, k_{i1} – номер рядка, k_{i2} – номер стовпця. Позиція $\pi_i = (k_{i1}, k_{i2})$ розташована на перетині рядка k_{i1} і стовпця k_{i2} . Будемо надалі пару координат (k_{i1}, k_{i2}) розглядати як еквівалент позиції π_i . Тобто $\pi_i = (k_{i1}, k_{i2})$. Деяке s -е рішення завдання розміщення елементів у позиціях ділянки пошуку є перестановкою $V_s = \langle v_{s1}, \dots, v_{si}, \dots, v_c \rangle$, де v_{si} задає номер елемента, який призначений у позицію π_i .

Тепер розглянемо простір рішень. У роботі на відміну стандартної парадигми замість метричної (числової) шкали використовується неупорядкована лінгвістична шкала з поправочними коефіцієнтами які запропоновані в роботі [2]. Простір рішень містить одну вісь. У нашому випадку позиція простору рішень x_s відповідає рішенню, що задається перестановкою V_s . Точками відліку на осі є значення лінгвістичної змінної x_s неупорядковані один щодо одного.



Значенням x_s є деяка комбінація взаємного розташування елементів у векторі V_s . Зазначимо, що точки відліку x_s на осі визначаються після знаходження агентами рою рішень V_s і відкладаються у порядку знаходження цих рішень.

Ключовою операцією алгоритму є дослідження перспективних позицій та їх околлиць у просторі рішень. Назвемо δ -околиця позиції π_i множини позицій Π_i таких, що координати будь-якої з позицій множини Π_i відрізняються від координат позиції π_i не більше, ніж на величину δ .

Нехай $\delta=1$, тоді δ -околиці позиції $\pi_i=(k_{i1}, k_{i2})$, є множина позицій (14):

$$\Pi_i = \left\{ \begin{array}{l} (k_{i1} + 1, k_{i2}), (k_{i1} - 1, k_{i2}), (k_{i1}, k_{i2} + 1), (k_{i1}, k_{i2} - 1), \\ (k_{i1} + 1, k_{i2} + 1), (k_{i1} + 1, k_{i2} - 1), (k_{i1} - 1, k_{i2} + 1), (k_{i1} - 1, k_{i2} - 1) \end{array} \right\}. \quad (14)$$

Нехай множина елементів $A = \{a_j | j = 1, 2, \dots, n\}$ розміщено на ділянці пошуку відповідно до рішення V_s . Після будь-якої взаємної перестановки пари елементів (a_l, a_m) , один з яких розташований у позиції π_i , а інший в одній з позицій π_r , що належить околиці Π_i , буде одержано нове рішення. Нехай парі елементів (a_l, a_m) , які розміщені в сусідніх позиціях (π_i, π_r) , відповідають елементи (v_{si}, v_{sr}) вектору V_s . Перестановка на ділянці пошуку пари елементів (a_l, a_m) відповідає перестановці пари елементів (v_{si}, v_{sr}) у векторі V_s . Внаслідок чого утворюється вектор V_w . Будемо вважати, що отримане таким способом рішення вектору V_w лежить в околиці рішення V_s . У випадку околиця рішення V_s становлять рішення, отримані шляхом парної перестановки елементів, розташованих у двох сусідніх позиціях ділянки пошуку. Зазначимо, що перестановка пари сусідніх елементів у векторі V_s не завжди призводить до отримання рішення V_w , що лежить на околиці рішення V_s .



Нижче описана методика пошуку рішень на основі удосконаленого алгоритму бджолоїної колонії. Відмінністю запропонованої методики від відомих є використання неупорядкованої лінгвістичної шкали вимірювань з корегувальними коефіцієнтами ступеню інформованості та ступеню зашумленості вихідних даних, адаптивного керування параметрами процедури розміщення, співвідношення між числом бджіл фуражирів та бджіл розвідників.

До класичного алгоритму додані наступні процедури:

- початкового виставлення бджіл з урахуванням типу невизначеності та зашумленості початкових даних;
- навчання бджіл за допомогою методу навчання штучних нейронних мереж;
- врахування ступіню невизначеності початкових даних та їх зашумленості.

Методика пошуку рішень на основі удосконаленого алгоритму бджолоїної колонії має наступну послідовність:

Дія 1. Визначаються параметри алгоритму бджолоїної колонії:

L – кількість ітерацій роботи алгоритму; n_r – кількість бджіл-розвідників, на початку роботи алгоритму; n_b – сукупність базових позицій бджолоїного алгоритму; δ – граничне значення ділянки пошуку; n_f – базова кількість бджіл фуражирів; n_{b1} – кількість базових позицій, що формуються з кращих позицій $x_s^*(l)$, знайдених роєм на l -ій ітерації; n_{r1} – кількість бджіл-розвідників, які обирають нові позиції з урахуванням корегувальних коефіцієнтів ступеню зашумленості даних та ступеню інформованості; n_{b2} – кількість початкових позицій, які формуються з нових позицій, знайдених бджолами, які здійснюють розвідку на l -ій ітерації.

Дія 2. Генерація множини рішень, що відрізняються один від одного $V(1) = \{V_s(1) | s = 1, 2, \dots, n_r\}$, яким





відповідає множина позицій $X(1) = \{x_s(1) | s = 1, 2, \dots, n_r\}$ з урахуванням поправочних коефіцієнтів на ступінь інформованості та ступеню зашумленості даних [2].

Дія 3. До кожного рішення $V_s(1)$ обчислюється значення цільової функції $F_s(1)$.

Дія 4. Формується множина базових рішень $V^b(1) \subset V(1)$ з кращими значеннями цільових функцій $F_s(1)$ та відповідна множина базових позицій $X^b(1) \subset X(1)$. $|V^b(1)| = |X^b(1)| = n_b$, $l=1$ (l – ітерація роботи алгоритму), $z = 1$. (z – номер бджоли фуражуру).

Дія 5. Вибір із ймовірністю $p(x_s^b(l)) = F_s^b(l) / \sum_s (F_s^b(l))$ базової позиції $x_s^b(l) \in X^b(l)$.

Дія 6. Вибір позиції $x_z(l)$, яка розташована на краю базової позиції $x_s^b(l)$, з рішенням $V_z(l)$.

Дія 7. У випадку якщо позиція $x_z(l)$ співпадає з попередньо обраними позиціями – перехід до дії 6, в іншому випадку перехід до дії 8.

Дія 8. Позиція $x_z(l)$ включається до множини $O_s(l)$.

Дія 9. Розрахунок значення цільової функції $F_z(l)$ рішення $V_z(l)$.

Дія 10. Якщо $z < n_f$, то $z = z + 1$ та перехід до дії 6, інакше перехід до дії 11.

Дія 11. Формування кожної базової позиції $x_s^b(l)$ ділянки пошуку $D_s(l) = O_s(l) \cup x_s^b(l)$.

Дія 12. У кожній області $D_s(l)$ обирається найкраща позиція $x_s^*(l)$ з найкращим рішенням $V_s^*(l)$.

Дія 13. Серед $V_s^*(l)$ обирається найкраще рішення $V^*(l)$.

Дія 14. Відбувається навчання бджіл на основі методу, запропонованого в роботі [2]. Якщо $V^*(l)$ краще за $V^*(l-1)$, воно зберігається, інакше $V^*(l) = V^*(l-1)$.





Дія 15. Якщо $l \in L$, то $l=l+1$ та перехід до дії 16, інакше перехід до дії 20.

Дія 16. У першу частину $X^{b1}(l)$ включаються n_{b1} кращих позицій, серед позицій $x_s^*(l-1)$, знайдених бджолами в кожній із D_s ($l-1$) ділянок, сформованих на попередній ітерації.

Дія 17. Генерація випадковим чином множини рішень, що відрізняються один від одного $V(l) = \{V_s(l) | s = 1, 2, \dots, n_{r1}\}$, яким відповідає множина позицій $X(l) = \{x_s(l) | s = 1, 2, \dots, n_{r1}\}$. $|V(l)| = n_{r1}$.

Дія 18. Включення до множини $X^{b2}(l)n_{b2}$ отриманих з множини $X(l)$ нових позицій, знайдених агентами розвідниками на l -ій ітерації $n_{b1} + n_{b2} = n_b$.

Дія 19. Формування множини базових позицій. $X^b(l) = X^{b1}(l) \cup X^{b2}(l)$. Перехід до дії 6.

Дія 20. Кінець роботи алгоритму.

В якості об'єкту аналізу обрано оперативне угруповання військ (сил) по штату воєнного часу. Вихідні дані для моделювання та оцінки ефективності запропонованої методики:

– кількість джерел інформації, про стан об'єкту моніторингу – 3 (засоби радіомоніторингу, засоби дистанційного зондування землі та безпілотні літальні апарати) Для спрощення моделювання було взято однакову кількість кожного засобу – по 4 засоби;

– кількість інформаційних ознак по яким відбувається визначення стану об'єкту моніторингу – 12. До таких параметрів відносяться: належність, тип організаційно-штатного формування, пріоритетність, мінімальна ширина по фронту, максимальна ширина по фронту. Також враховується кількість особового складу, мінімальна глибина по флангу, максимальна глибина по флангу, кількість зразків озброєння та військової техніки (ОВТ), кількість типів



зразків ОБТ та кількість засобів зв'язку), тип оперативної побудови;

– варіанти організаційно-штатних формувань – рота, батальйон, бригада.

Загальна кількість параметрів, по яким здійснюється оцінка стану оперативного угруповання військ (сил) складає 1574 параметри.

Результати оцінювання наведені в табл. 7. Як видно з табл. 7 вираш зазначеної методики пошуку рішень складає від 11 до 15 % по критерію оперативності обробки даних.

Для визначення ефективності роботи запропонованого методу були проведені дослідження порівняно з іншими ройовими методами, а саме з мурашиним алгоритмом (АСО), методом оптимізації роєм частинок (PSO) та класичним алгоритмом бджолиного рою. Результати моделювання представлено в табл. 7.

Таблиця 7

Порівняльна оцінка запропонованої методики з основними біоінспірованими алгоритмами

Число проміжних точок рішення	Метод рою частинок	Мурашиний алгоритм	Класичний бджолиного рою	Запропонована методика
<i>N</i>	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с	<i>T</i> , с
5	0,23	0,8	0,232	0,19
10	0,71	0,39	0,423	0,34
15	6,5	1	1,1	0,88
20	10,4	2,56	2,7	2,16
30	21	4,54	4,7	3,76
40	41,8	7,85	7,4	5,92
50	55,9	10,01	9,2	7,36
100	120	17,6	19,6	15,68
200	727	74,2	80,2	64,2



З табл. 7 можна зробити висновок про те, що запропонована методика має прийнятну обчислювальну складність.

У табл. 8 наведена оцінка оперативності навчання штучних нейронних мереж, що еволюціонують, що використовуються на 14 кроці роботи алгоритму бджолиного рою.

Таблиця 8

Дані з оцінки ефективності навчання особин бджолиного рою за допомогою штучних нейронних мереж

Система	Параметри алгоритму	ХВ (Індекс Ксі-Бені)	Час, сек
Методика пошуку рішень на основі бджолиного рою (пакетний режим)	Dthr=0.28	0.132	0.16
Методика пошуку рішень на основі бджолиного рою (online режим)	Dthr=0.22	0.13	0.19
Запропонована система методика пошуку рішень на основі бджолиного рою з навчанням (пакетний режим)	delta=0.98	0.12	0.27
Запропонована система методика пошуку рішень на основі бджолиного рою з навчанням (online режим)	delta=0.97	0.096	0.19

Процедура навчання забезпечує в середньому на 10–18 % більшу високу ефективність навчання штучних нейронних мереж та не накопичує помилок в ході навчання (табл. 8).

За результатами порівняльної оцінки (табл. 7, 8) можна зробити висновок, що сумарний виграш удосконаленого алгоритму складає від 21 до 28 % за рахунок використання удосконалених процедур.

Обмеженнями дослідження є необхідність наявності достатніх обчислювальних потужностей, досвідченого





обслуговуючого персоналу та врахування часу, необхідного для всього циклу інформаційно обміну.

Переваги запропонованої методики обумовлені наступним:

- при початковому виставленні, враховується тип невизначеності та ступінь зашумленості вихідних даних;
- універсальність вирішення завдання аналізу стану об'єктів моніторингу за рахунок ієрархічності їх опису;
- можливість швидкої побудови моделей за рахунок одночасного пошуку рішення декількома особинами;
- адекватністю отриманих результатів;
- здатність уникнення проблеми локального екстремуму;
- можливістю глибокого навчання баз знань;

Недоліки методики:

- знижена точність оцінювання при оцінюванні по одному показнику оцінки;
- менша точність оцінювання порівняно з іншими методами оцінки, призначеними для оцінки за окремим показником.

Зазначена методика дозволить:

- оцінити складний та неоднорідний об'єкт;
- підвищити оперативність оцінювання;
- зменшити використання обчислювальних ресурсів.

Запропонований підхід доцільно використовувати в інформаційних та автоматизованих системах управління військами та озброєнням таких як “Логістика-ІТ”, “Ореанда-ПС”, “Дзвін-АС”, а саме:

- комплексного оцінювання повітряної обстановки для подальшого прийняття рішення на ураження цілі, планування та оперативного управління протиповітряною обороною різного варіанту базування;
- оцінювання рівня забезпеченості матеріально-





технічними засобами угруповань військ (сил) та окремих підрозділів;

– оцінювання оперативної (стратегічної) обстановки в визначеному регіоні відповідальності та плануванні застосування військ (сил).

Напрямки подальших досліджень будуть направлені на розробку методики підвищення оперативності прийняття рішень з використанням алгоритму кажанів.

Висновки. В ході проведеного авторами дослідження запропоновано науково-методичний апарат дослідження складних технічних систем на основі штучного інтелекту.

1. Визначено алгоритм реалізації методики, завдяки додатковим та удосконаленим процедурам що дозволяє:

– враховується тип невизначеності та зашумленості даних;

– врахувати наявні обчислювальні ресурси системи аналізу стану об'єкту аналізу;

– врахувати пріоритетність пошуку АК;

– провести початкове виставлення особин АК з урахуванням типу невизначеності;

– провести точне навчання особин АК з використанням виразів;

– провести визначення найкращих особин АК за допомогою генетичного алгоритму;

– провести локальний та глобальний пошук з урахуванням ступеню зашумленості даних про стан об'єкту аналізу;

– провести навчання баз знань, що здійснюється шляхом навчання синаптичних ваг штучної нейронної мережі, типу та параметрів функції належності, а також архітектури окремих елементів і архітектури штучної нейронної мережі в цілому;

– застосовувати як універсальний інструмент вирішення





завдання аналізу стану об'єктів аналізу за рахунок ієрархічності опису об'єктів аналізу;

- перевірити адекватність отриманих результатів;
- уникнути проблеми локального екстремуму.

2. Проведений приклад використання запропонованої методики на прикладі оцінки та прогнозуванні стану оперативної обстановки угруповання війсь (сил). Зазначений приклад показав підвищення ефективності оперативності обробки даних на рівні 13–21 % за рахунок використання додаткових удосконалених процедур додавання корегувальних коефіцієнтів щодо невизначеності та зашумленості даних, відбору АК, а також навчання АК.

3. Визначено алгоритм реалізації методики, що дозволяє:

- враховується тип невизначеності даних;
- врахувати наявні обчислювальні ресурси системи аналізу стану об'єкту аналізу;
- врахувати пріоритетність пошуку агентами-бур'янами;
- провести початкове виставлення особин агентів-бур'янів з урахуванням типу невизначеності;
- провести точне навчання особин агентів-бур'янів;
- зменшити простір ознак при оцінюванні стану об'єкту аналізу за допомогою удосконаленого генетичного алгоритму;
- провести локальний та глобальний пошук з урахуванням ступеню зашумленості даних про стан об'єкту аналізу;
- провести навчання баз знань, що здійснюється шляхом навчання синаптичних ваг штучної нейронної мережі, типу та параметрів функції належності, а також архітектури окремих елементів і архітектури штучної нейронної мережі в цілому;





– застосовувати як універсальний інструмент вирішення завдання аналізу стану об'єктів аналізу за рахунок ієрархічності опису об'єктів аналізу;

- перевірити адекватність отриманих результатів;
- уникнути проблеми локального екстремуму.

4. Проведений приклад використання запропонованої методики на прикладі виборі маршруту руху суден в операційних зонах Чорного та Азовського морів. Зазначений приклад показав підвищення оперативності обробки даних на рівні 21–27 % за рахунок використання додаткових удосконалених процедур відбору особин та глибокого навчання.

5. Проведено математичну постановку завдання дослідження. На відміну від стандартної парадигми алгоритму бджолоїної колонії, замість метричної (числової) шкали використовуються неупорядкована лінгвістична шкала вимірювань з корегувальними коефіцієнтами ступеню інформованості та ступеню зашумленості вихідних даних. Підвищення ефективності алгоритму досягається шляхом адаптивного керування параметрами процедури розміщення, такими як розмір δ -околиці позиції π_i , співвідношення між числом бджіл фуражирів та бджіл розвідників і т.п.

6. В ході дослідження розроблено методику пошуку рішень на основі удосконаленого алгоритму бджолоїної колонії, що дозволяє:

- провести початкове виставлення бджіл з урахуванням типу невизначеності та зашумленості початкових даних;
- провести навчання бджіл за допомогою методу навчання штучних нейронних мереж;
- в ході генерації рішень про стан об'єкту моніторингу також враховуються ступінь невизначеності початкових даних та їх зашумленості.

7. Результати моделювання показали підвищення





ефективності оперативності обробки даних на рівні 21–28 % за рахунок використання додаткових удосконалених процедур.

Список використаних джерел:

1. Шишацький А. В., Башкиров О. М., Костина О. М. Розвиток інтегрованих систем зв'язку та передачі даних для потреб Збройних Сил. // Науково-технічний журнал “Озброєння та військова техніка”. 2015. № 1(5). С. 35–40.

2. V. Dudnyk, Yu. Sinenko, M. Matsyk, Ye. Demchenko, R. Zhyvotovskiyi, Iu. Repilo, O. Zabolotnyi, A. Simonenko, P. Pozdniakov, A. Shyshatskyi. Development of a method for training artificial neural networks for intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 3. No. 2 (105). 2020. pp. 37–47. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.203301>.

3. Sova, O., Shyshatskyi, A., Salnikova, O., Zhuk, O., Trotsko, O., & Hrokholskyi, Y. Development of a method for assessment and forecasting of the radio electronic environment. *EUREKA: Physics and Engineering*, 2021, No. 4, pp. 30-40. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001940>.

4. Pievtsov H., Turinskyi O., Zhyvotovskiyi R., Sova O., Zvieriev O., Lanetskii B., and Shyshatskyi A. (2020). Development of an advanced method of finding solutions for neuro-fuzzy expert systems of analysis of the radioelectronic situation. *EUREKA: Physics and Engineering*, No. (4), pp. 78-89. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2020.001353>.

5. P. Zuiev, R. Zhyvotovskiyi, O. Zvieriev, S. Hatsenko, V. Kuprii, O. Nakonechnyi, M. Adamenko, A. Shyshatskyi, Y. Neroznak, V. Velychko. Development of complex methodology of processing heterogeneous data in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020, Vol. 4, No. 9 (106), pp. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.208554>.





6. A. Shyshatskyi, O. Zvieriev, O. Salnikova, Ye. Demchenko, O. Trotsko, Ye. Neroznak. Complex Methods of Processing Different Data in Intellectual Systems for Decision Support System. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. Vol. 9, No. 4, pp. 5583–5590 DOI: <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/206942020>.

7. Nechyporuk, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Kravchenko, S., Nalapko, O., Shknai, O., Klimovych, S., Kravchenko, O., Kovbasiuk, O., Bychkov, A. (2023). Development of a method of complex analysis and multidimensional forecasting of the state of intelligence objects. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 2, No. 4 (122), pp. 31–41. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.276168>.

8. Koval, V., Nechyporuk, O., Shyshatskyi, A., Nalapko, O., Shknai, O., Zhyvylo, Y., Yerko, V., Kreminskyi, B., Kovbasiuk, O., Bychkov, A. (2023). Improvement of the optimization method based on the cat pack algorithm. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 1, No.9 (121), pp. 41–48. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273786>.

9. Шишацький А. В., Зайцев М. М., Гаценко С. С. Аналіз характеру сучасних воєнних конфліктів Україна в умовах сучасних викликів та загроз: глобальний та національний виміри: матеріали наук.-практ. семінару (Київ, 17 лют. 2023 р.) / за ред. Г. П. Ситника, Л. М. Шипілової. Київ: Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац.ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. С.46–49.

10. A. Koshlan, O. Salnikova, M. Chekhovska, R. Zhyvotovskiy, Y. Prokopenko, T. Hurskyi, A. Yefymenko, Y. Kalashnikov, S. Petruk, A. Shyshatskyi. Development of an algorithm for complex processing of geospatial data in the special-purpose geoinformation system in conditions of diversity and uncertainty of data. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 5. No. 9 (101). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180197>.



11. Mahdi Q. A., Shyshatskyi A., Prokopenko Y., Ivakhnenko T., Kupriyenko D., Golian V., Lazuta R., Kravchenko S., Protas N. & Momit A. Development of estimation and forecasting method in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021, Vol. 3, No. 9(111), pp. 51–62. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232718>.

12. Levashenko, V., Liashenko, O., Kuchuk, H. Побудова системи підтримки прийняття рішень на основі нечітких даних. *Сучасні інформаційні системи*, 2020, Том 4, № 4, с. 48–56. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.4.07>.

13. Kuchuk, N., Merlak, V., & Skorodelov, V. Метод зменшення часу доступу до слабкоструктурованих даних. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 97–102. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.14>.

14. Shyshatskyi, A., Tiurnikov, M., Suhak, S., Bondar, O., Melnyk, A., Bokhno, T., & Lyashenko, A. Методика оцінки ефективності системи зв'язку оперативного угруповання військ. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 107–112. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.16>.

15. Koval M., Sova O., Shyshatskyi A., Orlov O., Artabaiev Yu., Shknai O., Veretnov A., Koshlan O., Zhyvylo Ye., Zhyvylo I. Improvement of complex resource management of special-purpose communication systems. *Eastern-european journal of enterprise technologies*, 2022, Vol 5, No 9 (119), pp.34–44. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.266009.

16. Налапко О. Л. Analysis of technical characteristics of the network with possibility to self-organization / О. Л. Налапко, А. В. Шишацький. // *Сучасні інформаційні системи*. – Харків, 2018. – №4, Том 2. – С. 78–86.

17. Nina Kuchuk, Amin Salih Mohammed, Andrii Shyshatskyi and Oleksii Nalapko. The Method of Improving the Efficiency of Routes Selection in Networks of Connection with the Possibility of Self-Organization (Scopus). *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. – 2019. – №1.2., Volume 8. – С. 1–6. DOI: 10.30534/ijatcse/2019/0181.22019.



18. Analysis of mathematical apparatus for managing channel and network resources of military radio communication systems / O.Nalapko, R. Pikul, P. Zhuk, A. Shyshatskyi. // Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Наукове періодичне видання “Системи управління, навігації та зв’язку”, Збірник наукових праць. – Полтава, 2019. – №3(55). – С. 166–170.

19. O. Nalapko, A. Shyshatskyi, V. Ostapchuk, Qasim Abbood Mahdi, R. Zhyvotovskiy, S. Petruk, Ye. Lebel, S. Diachenko, V. Velychko, I. Poliak Development of a method of adaptive control of military radio network parameters. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Volume 9 – 2021. – № 1(109). – С. 18–32. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.225331.

20. I. Alieinykov, K. A. Thamer, Y. Zhuravskiy, O. Sova, N. Smirnova, R. Zhyvotovskiy, S.Hatsenko, S. Petruk, R. Pikul, A. Shyshatskyi. Development of a method of fuzzy evaluation of information and analytical support of strategic management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 6. No. 2 (102). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184394>.

21. Shyshatskyi A. Method of multicriterial evaluation of the state of the special purposes of radio communication system channels / A. Shyshatskyi, O. Zhuk, R. Zhyvotovskiy, P. Zhuk // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. - 2017. - № 4. - С. 75-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2017_4_12.

22. Shyshatskyi, A., Sova, O., Zhuravskiy, Y., Zhyvotovskiy, R., Lyashenko, A., Cherniak, O., Zinchenko, K., Lazuta, R., Melnyk, A., & Simonenko, A. (2019). Development of resource distribution model of automated control system of special purpose in conditions of insufficiency of information on operational development. Technology Audit and Production Reserves,. Vol. 1, No 2(51), pp. 35–39. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2020.198082>.



23. Шишацький А.В., Сова О.Я., Журавський Ю.В., Троцько О.О. Методологічні засади інтелектуальної обробки даних в інтелектуальних системах підтримки прийняття рішень. Theoretical and scientific foundations in research in Engineering: collective monograph / Beresjuk O., Lemeschew M., Stadnijtschuk M., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2022. 543 p. Available at :DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.1. URL: <https://isg-konf.com/theoretical-and-scientific-foundations-in-research-in-engineering/>

24. Романов О. М., Шишацький А. В., Налапко О. Л. Розробка методу підвищення оперативності передачі інформації в мережах спеціального призначення. Modernn aspekty vědy: XXI. Dñl mezinbrodnn kolektivnn monografie / Mezinbrodnn Ekonomickэ Institut s.r.o.. Českб republika: Mezinbrodnn Ekonomickэ Institut s.r.o., 2022. С. 381-403.

25. Nalapko, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Protas, N., Kravchenko, Š., Solomakha, A., Neroznak, Y., Gaman, O., Merkotan, D., & Miahkykh, H. (2021). Analysis of methods for increasing the efficiency of dynamic routing protocols in telecommunication networks with the possibility of self-organization. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 5, No. 2(61), pp. 44–48. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.239096>.

26. Minochkin, A., Shyshatskyi, A., Hasan, V., Hasan, A., Opalak, A., Hlushko, A., Demchenko, O., Lyashenko, A., Havryliuk, O., & Ostapenko, S. (2021). The improvement of method for the multi-criteria evaluation of the effectiveness of the control of the structure and parameters of interference protection of special-purpose radio communication systems. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 4, No.2(60), pp. 22–27. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.235465>.

27. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Dmytro Shevchenko, Bohdan Molodetskyi, Vitalii Stryhun, Yurii Yivzhenko, Yevhen Stepanenko, Nadiia Protas, & Oleksii Nalapko. (2022). Development of the method of increasing the efficiency of information transfer in the special purpose networks. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 3(4 (117)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259727> .





28. Sova, O., Zhuravskiy, Y., Vakulenko, Y., Shyshatskiy, A., Salnikova, O., & Nalapko, O. (2022). Development of methodological principles of routing in networks of special communication in conditions of fire storm and radio-electronic suppression. *EUREKA: Physics and Engineering*, (3), 159-166. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002434>.

29. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskiy, Pavel Shvets, Valentyna Tkachenko, Serhii Nevhad, Oleksandr Zhuk, Serhii Kravchenko, Bohdan Molodetskiy, & Hennadii Miahkykh. (2022). Development of a method to improve the reliability of assessing the condition of the monitoring object in special-purpose information systems. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 2(3 (116)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254122>.

30. Шишацький А.В., Одарущенко О.Б., Кашкевич С.О., Пилипчук І.Ю., Мягких Г.Г. Обґрунтування методів інтелектуального аналізу даних для вирішення задачі прийняття рішень в умовах невизначеності впливу обстановки. *Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, April 7, 2023. Pisa, Italian Republic: European Scientific Platform.* pp. 93-87. ISBN 979-8-88955-784-5, DOI 10.36074/scientia-07.04.2023.

31. Sova, O., Zhuravskiy, Y., Zaitsev, M., Shyshatskiy, A., Andriishena, H. (2022). Development of an approach to the creation of an intellectual system of national security management. *ScienceRise*, No. 6, pp. 18–24. doi: <http://doi.org/10.21303/2313-8416.2022.002811>.

32. Shyshatskiy, A., Hurskiy, T., Vdovytskyi, Y., Vozniak, R., Nalapko, O., Andriishena, H., Shabanova-Kushnarenko, L., Protas, N., Vakulenko, Y., & Pyvovarchuk, S. (2023). Development of method for the identification of hybrid challenges and threats in the national security management system. *Technology Audit and Production Reserves*, No. 2(70), pp. 16–19. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.276544>.





33. Koval, V., Shyshatskyi, A., Ransevych, R., Gura, V., Nalapko, O., Shpilova, L., Protas, N., Volkov, O., Stanovskyi, O., & Chaikovska, O. (2023). Development of a method for the search of solutions in the sphere of national security using bio-inspired algorithms. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol.3, No.4 (123), pp. 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.280355>.





§4.3 МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СКЛАДНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ (Нечипорук О.П., Національний авіаційний університет, Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Налапко О.Л., Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, Протас Н.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Полтавський державний аграрний університет, Лейник Д.М., Науково-дослідний інститут воєнної розвідки)

Системи радіозв'язку (СРЗ), відносячись по рівню організації до класу технічних систем, можуть бути охарактеризовані із загальноприйнятих системологічних принципів морфологічного і функціонального описів [1–18]. Під морфологічним описом СРЗ розумітимемо опис мережі з погляду її структури і складу підсистем (елементів), а під функціональним – опис процесів передачі потоків повідомлень і мережі при заданому комплексі зовнішніх умов. Таким чином, СРЗ як об'єкт дослідження характеризується системою математичних моделей.

В процесі побудови математичних моделей СРЗ доводиться вирішувати компроміс між повнотою опису мережі і складністю адекватних їй моделей. Тому при математичному моделюванні СРЗ найбільш доцільним є поєднання аналітичних і статистичних (імітаційних) методів.

1. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

В даний час у багатьох галузях людської діяльності для





вирішення важливих практичних завдань використовуються підходи на основі штучного інтелекту. Для розв'язання неформалізованих або погано формалізованих задач, таких як навчання, діагностика, прогнозування, управління та вимірювання в складних технічних системах успішно застосовуються експертні системи [4–20].

Для даного класу інтелектуальних інформаційних систем характерно те, що вони здатні моделювати процес мислення експерта при прийнятті ним рішення і пояснювати, чому було отримано той чи інший результат. Це досягається шляхом реалізації процедури логічного висновку на формалізованих знаннях про предметну область, про ті процеси, які в ній протікають, про закономірності, яким підкоряються дані процеси [4–20].

Основним елементом будь-якого завдання аналізу радіоелектронної обстановки (РЕО) є порівняння отриманих сигналів з еталонними значеннями, що є в базі даних.

Однак виникає ряд труднощів і проблем при аналізі РЕО:

1. Сигнали аналізуються в складній радіоелектронній обстановці на фоні навмисних перешкод та природніх завад.
2. Вхідні сигнали не збігаються з еталонами за рахунок впливу різних типів завад.
3. Інтерпретація сигналів залежить від досвіду оператора, повноти додаткової інформації по конкретному завданні (умови невизначеності).

Ці обставини обумовлюють звернення до теорії експертних систем, де одним з важливих обмежень при їх використанні є труднощі формулювання правил для машинної обробки. А при використанні спільно з системою аналізу РЕО – це труднощі формулювання правил передачі і перетворення експертизи оцінки територій від джерела знань до програми. У цьому виді в експертній системі для





оперативної вибірки знань повинна бути розроблена ефективна методологія фіксації, збереження і використання експертних знань [4–20].

Альтернативний метод фіксування експертних знань, не використовуючи правила, полягає в застосуванні штучних нейронних мереж, використовуючи їх здатність до узагальнення, самонавчання і перенавчання. Їх перевага також полягає в можливості роботи в режимі реального часу, швидкої адаптації і швидкої до конкретних ситуаціях.

Перераховані обставини зумовлюють появу невизначеності в умовах завдання розпізнавання сигналів і нечітких висловлювань при їх інтерпретації, коли залучена додаткова інформація може бути неповною і оператор приймає рішення на підставі свого досвіду.

Нехай в результаті класифікації сигналів по спектральним характеристикам отримана векторна модель. Модель визначає форму досліджуваних сигналів, тобто досліджувані сигнали розділені на елементарні складові за характеристиками, що становлять множину V елементарних складових сигналу, що аналізується.

Радіоелектронна обстановка зберігається в пам'яті ЕОМ в цифровому вигляді, буде представлена у вигляді матриці R розмірності $(M \times N)$, та має вигляд [22, 24]:

$$R = \left\| r_{i,j} \right\|, \text{ де } i = 1, \dots, M; j = 1, \dots, N. \quad (1)$$

Кожен елемент матриці R є вектором параметрів, що характеризують кожен (i, j) -й елементарний параметр сигналу по деякому m -му $(m = 1, \dots, T)$ набору тематичних властивостей:

$$r_{i,j} = (r_{i,j}^1, \dots, r_{i,j}^T), \quad (2)$$

природа компонентів векторів r_{ij} в загальному випадку принципової ролі не грає.





Тоді, якщо задається набір тематичних властивостей $\{P_n\}$, ($n = 1, \dots, K$), за якими необхідно класифікувати досліджувані сигнали і порогові значення обмежень по всьому набору тематичних властивостей, то потрібно для кожного P_n по їх пороговим обмеженням поставити у відповідність множину $P_n \quad V_i \in V, (1 \leq t \leq (M \times N))$ елементарних складових сигналу, які мають властивість P_n .

Тоді, показуючи всілякі варіанти значень ознак в рамках порогів обмежень для кожної до k -ої еталонної таблиці на виході маємо матриці оцінок Γ^{kl} :

$$\Gamma^{kl} = \|q_{u,v}^{kl}\|, q_{u,v}^{kl} \in [0,1], \quad (3)$$

де відповідь 1 означає, що по набору ознак і їх порогам обмежень виноситься рішення про належність до одного з класів належності та 0 – в іншому випадку, l – кількість варіантів.

Разом з тим, навіть при всіх перевагах нейро-нечітких експертних їм нажаль властиві певні недоліки. Перерахуємо основні з них [16–33]:

– накопичення помилки оцінювання при проведенні процедур фазифікації та дефазифікації;

– архітектура штучної нейронної мережі, що використовуються для формування баз даних має жорстку архітектуру, та не здатна адаптуватися в ході проведення обчислень;

– навчання штучної нейронної мережі обмежено лише навчання синаптичних ваг між нейронами;

– низька продуктивність роботи методів пошуку рішень навіть при незначному обсязі правил;

– велика обчислювальна складність роботи методів пошуку рішень.





Отже, необхідно провести розробку методів оцінки стану радіоелектронної обстановки для нейро-нечітких експертних систем аналізу радіоелектронної обстановки які будуть запропоновано в наступних дослідженнях.

2 МОДЕЛЬ ОЦІНКИ СТАНУ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИХ ФАКТОРІВ

Систему управління процесом аналізу стану СРЗ можна представити у вигляді нечіткої когнітивної моделі (НЧКМ), що є знаковим орієнтованим графом, у якому вершинами видаються сутності, концепції, чинники, цілі та події, а дугами задається їх вплив один на одного. Вплив характеризується деякою граничною функцією, яка може визначатися різними способами. Загалом завдання визначення стану СРЗ зводиться до розрахунків відповідно до формули [15–30]:

$$A_i(k+1) = f \left(\left(A_i(k) + \sum_{j \neq i, j=1}^N A_j(k) w_{ij} \right) \times \tau_{ij} \right) \times \zeta_{ij}, \quad (4)$$

де $A_i(k+1)$ – новий стан вершини НЧКМ; $A_i(k)$ – попередній стан НЧКМ; w_{ij} – матриця ваги; f – порогова функція НЧКМ; τ_{ij} – оператор, що враховує ступінь інформованості про стан СРЗ; ζ_{ij} – оператор для врахування ступеню зашумленості даних про стан СРЗ.

Процес розрахунку є ітеративним – після завдання початкових станів вершин значення станів перераховуються до тих пір, поки різниця між поточними та попередніми станами не виявиться меншою за деяке задане значення.

Ключова ідея удосконалення математичної моделі полягає в підвищенні оперативності пошуку архітектури НЧКМ за рахунок багатонаправленого пошуку особинами в





популяції, врахування штрафу на розмір НЧКМ та обчислювальних ресурсів. Розглянемо їх більш детально.

Для функції пристосованості $F(x)$ простору пошуку X потрібно знайти таке значення аргументу x^* , при якому $F(x)$ досягне свого найбільшого значення:

$$x^* = \arg \max_{x \in X} F(x). \quad (5)$$

Пристосованість F_i^t особи i в ітерацію t , $t \in [0, +\infty]$, розраховується виходячи з оцінки роботи НЧКМ, штрафу на розмір НЧКМ, штрафу для подібних генотипів та тривалості існування особи в популяції.

Штраф на розмір НЧКМ Φ_i^t обчислюється виходячи з кількості вершин НЧКМ та зв'язків між ними:

$$\Phi_i^t = N_i^t + \frac{M_i^t}{M_{\max}^t}, \quad (6)$$

де N_i^t – кількість вершин НЧКМ даної особи; M_i^t – кількість зв'язків між вершинами НЧКМ даної особи; M_{\max}^t – максимальна кількість зв'язків між вершинами НЧКМ.

Штраф для подібних генотипів ρ_i розраховується на підставі $\rho_{\min}(i, j)$ мінімальної відстані між i -ю хромосомою та іншими хромосомами популяції:

$$\rho_i = \frac{\rho_{\min}(i, j)}{1 + \rho_{\min}(i, j)}. \quad (7)$$

Врахування ρ , необхідне для підтримки різноманітності популяції і запобігання передчасній збіжності. На значення пристосованості також впливає величина κ_i , що обернена тривалості періоду існування особи в популяції:

$$\kappa_i = \frac{1}{1 + T_i}, \quad (8)$$

де T_i – період еволюції кожної особи.

Додавання зі значенням пристосованості сприяє вирішенню проблеми незахищеності інновацій за рахунок





суттєвого зниження ризику видалення особини на початкових періодах існування. При цьому на наступних періодах κ_i , не суттєво впливає на пристосованість [5, 6, 12].

З урахуванням обчислених даним способом середньоквадратичних помилок, значень штрафів та тривалості існування особи функція пристосованості F_i^t обчислюється за формулою:

$$\tilde{F}_i^t = \frac{\bar{\omega}_E(1 - E_i^t) + \bar{\omega}_V(1 - V_i^t)}{\Phi_i^t + \rho_i} + \kappa_i, \quad (9)$$

де ω_E, ω_V – вагові коефіцієнти, що відображають відносну значимість середньоквадратичних похибок,

$$\bar{\omega}_E = \frac{1 - V_i^t}{2 - V_i^t - E_i^t}, \bar{\omega}_V = 1 - \bar{\omega}_E. \quad (10)$$

В реальних умовах, коли неможливо отримати повну та достовірну вихідну інформацію про стан СРЗ для оцінки ефективності роботи НЧКМ доцільно використовувати поняття непрямой оцінки f_c . Непряму оцінку доцільно використовувати в умовах апріорної невизначеності та при вирішенні важко формалізованих завдань. При використанні непрямой функції оцінки функція пристосованості індивідів матиме вигляд:

$$\tilde{F}_i^t = \frac{f_c}{\Phi_i^t + \rho_i} + \kappa_i, \quad (11)$$

f_c – функція оцінки ефективності роботи НЧКМ.

Для запобігання передчасній збіжності та ситуації, в якій середні та найкращі особини формують приблизно однакову кількість нащадків, значення \tilde{F} масштабується за формулою:

$$F = \tilde{F} + \tilde{F}_{\text{avg}} - c\sigma, \quad (12)$$

\tilde{F}_{avg} – середня пристосованість популяції; $c = \text{const} \in [1, 5]$; σ – середньоквадратичне відхилення пристосованості по популяції; $\vartheta \in [1, 1.5]$ – коефіцієнт що обирається з урахуванням завдань, що вирішуються.



Відсутність змін пристосованості кращої особи популяції свідчить про стагнацію пошуку.

Перевірка умови завершення еволюції. Незалежними один від одного умовами завершення можуть бути такі:

– по вичерпанню часу еволюції (або кількості звернень до функції оптимізації);

– для досягнення найкращої комбінації генів; після виходу функції пристосованості на “плато” – тобто за відсутністю її зміни протягом заданої кількості ітерацій.

Якщо виконано будь-яку з умов, то алгоритм завершує роботу. Інакше виконується наступний крок.

Селекція. Стратегію пошуку складають механізми селекції та рекомбінування. Це ймовірнісні процеси, що лежать в основі процесу нейроеволюції [20]. Оператор відбору хромосом SL (selection) для нової популяції реалізовано імовірнісним методом у поєднанні з методом “еліт”: найбільш вдалі особини заносяться до пулу “хороших” рішень; інші особини відбираються для рекомбінування з ймовірністю P_{SL} :

$$P_{SL}(i) = \frac{F_i}{\sum_{j=1}^N F_j}, \quad (13)$$

де i, j – індекси особин.

Пул “хороших” рішень необхідний для підтримки різноманітності популяції та запобігання швидкій збіжності алгоритму до неоптимального рішення (локальному оптимуму). Хромосома для фенотипу ρ^* зберігається в пулі при виконанні умови

$$(\forall \rho \in P)(\rho(\rho, \rho^*) = \rho_{\max}) \cap (F(\rho^*) = F_{\max}), \quad (14)$$

ρ_{\max} – максимальна відстань між особинами в популяції за ітерацію налаштування; F_{\max} – максимальна пристосованість особин в популяції за ітерацію налаштування.



Рекомбінування – застосування генетичних операторів кросинговеру та мутації до відібраних на попередньому кроці особин. Кросинговер – генетичний оператор, що впливає на розмір популяції. У даній реалізації нейроеволюції запропоновано двоетапний багатоточковий кросинговер CR (crossingover) [14, 22].

Перший етап кросинговеру полягає у визначенні кількості D і координат d_k , $k \in [1, D]$ точок перетину з наступним схрещуванням вихідних генотипів за заданими точками. У загальному випадку для точок результатом схрещування особин $\rho_i^t = \{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n\}$, $\rho_i^t = \{b_1, b_2, \dots, b_n\} \in P^t$ ітерації t є два генотипи ітерації $t+1$:

$$\begin{aligned} \rho_i^{t+1} &= \{\alpha_1, \dots, \alpha_{d_1}, b_{d_1}, \dots, b_{d_2}, \alpha_{d_2}, \dots, \alpha_{d_D}, \dots\}, \\ \rho_i^{t+1} &= \{b_1, \dots, b_{d_1}, \alpha_{d_1}, \dots, \alpha_{d_2}, b_{d_2}, \dots, b_{d_D}, \dots\} \in P^{t+1}, \end{aligned} \quad (15)$$

d_k , $k \in [1, D]$ – точки перетину генотипів; D – кількість точок перетину.

Кількість точок перетину визначається як випадкове число на відрізку $[1, \min\{N_1, N_2\}]$, N_1 і N_2 – відповідно кількість вершин НЧКМ у першому та другому генотипі, відібраних для кросинговеру. Точки d_k обираються у відповідності до умови:

$$d_k = j : (IN_1(j) = IN_2(j)) \cup (OUT_1(j) = OUT_2(j)), \quad (16)$$

j – індекс, що позиціонує вершину НЧКМ в першому та другому генотипі; $(IN_1(j), IN_2(j), OUT_1(j), OUT_2(j))$ – відповідні значення параметрів IN та OUT для j -ї вершини в даних генотипах.

У випадку, якщо індексів з рівними значеннями параметрів декілька, вибираються індекси з найближчими значеннями. Таким чином, індексація нейронів у генотипі в сукупності з використанням параметрів IN та OUT знижує ризик конкуренції представлень та запобігає схрещування ділянок генотипів, що несуть різне функціональне навантаження.



Другий етап кросінговеру полягає у видаленні та перерозподілі зв'язків, співвіднесених з відсутніми в новій зміні конфігурації НЧКМ. Етап необхідний для гарантії життєздатності нових особин.

Мутація МТ (mutation) – генетичний оператор, у цій процедурі реалізованій у восьми модифікаціях. Можливість застосування мутації для окремого гена P_{MT} в ітерацію t розраховується за формулою:

$$P_{MT}(g_i) = \frac{\alpha e^{-\frac{\beta t}{2}}}{L N}, \quad (17)$$

$\alpha, \beta = const$; L – довжина хромосоми; N – розмір популяції.

Вибір формули цього виду обумовлений тим, що для ефективної еволюції імовірність мутації має бути обернено залежна від розміру популяції. У цьому можливість мутації з часом знижується.

Однією з основних цілей застосування оператора мутації є підтримка різноманітності особин, але у маленьких популяціях часті мутації негативно позначаються на сходженні до оптимуму. Хромосоми великої довжини забезпечують варіативність популяції, тому значення P_{MT} тим вища, що менше параметрів містить хромосома. Параметри α, β формули вибираються до початку еволюції та необхідні для тонкого налаштування процесу мутації.

Описані оператори селекції та рекомбінування в сукупності з функцією пристосованості та пулом “хороших” особин призначені для самоадаптації алгоритму до рівня складності задачі.

Розрахунок ресурсоемності отриманих значень і перевірка умов на неперевищення $res_{доп}$ для кожної особини в початковій популяції:

$$res_i = f(U_{eff}), \quad (18)$$

де U_{eff} – ключові показники ефективності.



Локальний пошук. Цей етап оптимізації особин популяції, наділяє алгоритм властивостями меметичності та обґрунтовує використання прямого методу кодування хромосом.

Генерування популяції P^{t+1} та перехід на нову ітерацію еволюції $t+1$:

$$P^{t+1} = MT\left(CR\left((SL)(P^t, F^t)\right)\right). \quad (19)$$

Етап локального пошуку складається з наступних кроків: еволюційна доналаштування особин популяції, на попередньому кроці перетворених на фенотипи; перерахунок функцій пристосованості; повернення до попередніх значень параметрів у разі зниження пристосованості.

Розрахунок функції належності рівня досягнення цілі $\Lambda_{ij}^{\text{targ}}$, що полягає в реалізації ітераційної процедури перерахунку цільових показників на основі розробленої нечіткої когнітивної моделі:

$$\Lambda_{ij}^{\text{targ}} = f(U_{eff}), j = \overline{1, k}. \quad (20)$$

Розрахунок параметра зупинки алгоритму на основі мінімального відхилення рівня досягнення цілі щодо необхідного значення:

$$\begin{aligned} \Delta\Lambda_{ij}^{\text{targ}} &= \Lambda_{ij}^{\text{targ}} - \Lambda_{\text{необ}}^{\text{targ}}, \\ \Delta\Lambda &= \min_i \min_j \Delta\Lambda_{ij}^{\text{targ}}. \end{aligned} \quad (21)$$

Наведені вище аналітичні залежності дозволяють описати системи радіозв'язку спеціального призначення у вигляді НЧКМ та провести оцінку її стану.

3. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЗАХИСТУ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИХ ФАКТОРІВ

Однією з основних особливостей СРЗ спеціального призначення є те, що для потреб спеціальних користувачів виділено досить обмежений частотний ресурс, в якому





функціонує велика кількість радіовипромінюючих засобів [20 – 33].

Проведений аналіз досліджень [20 – 33] свідчить про те, що ключовими особливостями новітніх засобів радіоелектронного придушення є:

– можливість ефективного придушення усього робочого діапазону частот ЗРЗ;

– інтелектуальне придушення СРЗ угруповань військ (сил) з урахуванням особливостей передачі інформації між пунктами управління, тобто для кожного типу ЗРЗ створюється унікальна перешкода;

– одночасне (квазіодночасне) придушення декількох радіонапрямків, а при груповому придушенні – всієї СРЗ;

– можливість нав'язування хибних режимів роботи ЗРЗ та передача хибної інформації в СРЗ.

Достовірно передбачити всі можливі варіанти деструктивного впливу на СРЗ угруповань військ (сил) на етапі планування зв'язку та на етапі розгортання СРЗ є не можливим. Отже, найбільш доцільним способом управління радіоресурсом є інтелектуальне управління [25–32].

Методи управління, що входять до інтелектуальної парадигми, базуються на теорії штучного інтелекту. Проте неправильно було б стверджувати про явні переваги будь-якої однієї парадигми перед рештою. Кожна з них, поряд з великою кількістю позитивних особливостей має і свої недоліки. Проте здатність інтелектуальних систем проводити самонавчання обумовлює їх перевагу, що виражається в вищій оперативності прийняття рішень, що в умовах радіоелектронного конфлікту є головним чинником [23–33].

Під критерієм ефективності функціонування СРЗ в умовах радіоелектронного придушення будемо вважати завадостійкість передачі конкретного типу інформації з заданою швидкістю передачі.





Враховуючи існуючі можливості засобів РЕП та їх перспективи подальшого розвитку пропонується застосовувати інтелектуальне управління радіоресурсом СРЗ спеціального призначення.

На даний момент машинне навчання активно застосовується в багатьох сферах: оптичному розпізнаванні символів, виявленні спаму, ідентифікації біометричних показників, побудові рекомендаційних сервісів та ін. Але в той же час при використанні машинного навчання виникає ряд труднощів з ідентифікацією деструктивного впливу на СРЗ [13–26].

Визначення виявлення деструктивного впливу на СРЗ включає в себе не тільки ідентифікацію по шаблонам, але і детектування впливу, що раніше не зустрічався. Разом з тим методи машинного навчання в контексті постановки такого завдання спрямовані лише на пошук взаємозв'язків і закономірностей функціонування СРЗ, знаходженні активності, що схожа на ту, що раніше зустрічалася в навчальній вибірці [13–26].

Застосування інструментів машинного навчання в готовому вигляді до завдання виявлення деструктивного впливу на СРЗ призводить до великої кількості невиявлених впливів та дезорганізації самої СРЗ. Насамперед, це зумовлено динамічністю радіообміну та неоднорідним трафіком, що циркулює в мережі. Крім того, важко відстежити циклічність або сезонність такого обміну [13–26].

Тому для навчання інтелектуальних систем управління радіоресурсом СРЗ пропонується наступний підхід: максимально можливий опис множини всіх контрольованих параметрів СРЗ; застосування методів кореляційного аналізу для усунення компонентів, а іноді їх лінійних комбінацій, з близькою до нуля дисперсією; набір ознак, що залишився, використовується для навчання та перевірки моделі



машинного навчання.

Для цього пропонується провести розробку штучної імунної системи, для виявлення та ідентифікації деструктивного впливу на СРЗ.

В даному дослідженні пропонується модель штучної імунної системи на основі еволюційного підходу для ідентифікації деструктивного впливу на СРЗ, яка описується:

$$AISEA = \langle D_\tau, D_M, S_A, S_N, G, R, \Psi \rangle, \quad (22)$$

де $D_\tau \subset D$ – набір часових імунних детекторів; D_M – набір імунних детекторів пам'яті; $S_A \subset S$ – навчальна вибірка, що складається з аномальних екземплярів (набір відомих варіантів придушення СРЗ); $S_N \subset S$ – тестова множина, що складається з нормальних екземплярів (множина параметрів ЗРЗ угруповання); $D = D_\tau \cup D_M$ – набір імунних детекторів; $G = \{G_1, \dots, G_K\}$ – стратегії генетичної оптимізації імунних детекторів; $R: D \times 2^{S_A} \times 2^{S_N} \times G \rightarrow D$ – правило навчання імунних детекторів; S – набір можливих вхідних об'єктів; $\Psi: D \times S \rightarrow \mathbb{R}_+$ – функція обчислення афінності (правило відповідності) між імунним детектором $d \in D$ та тестовим об'єктом $s \in S$, де $\square_+ = \square \cap [0, +\infty)$.

Кожен імунний детектор $d \in D$ описується як кортеж наступного виду:

$$d = \langle representation, threshold, life_time, state \rangle, \quad (23)$$

де

$representation \in \{BitString, RealVector, NeuralNetwork, PetrNet, \dots\}$ – внутрішнє представлення (внутрішня структура) імунного детектора d , який може бути заданий як двійковий рядок з правилом r -неперервних бітів (*BitString*), дійсний вектор





(*RealVector*), штучна нейронна мережа (*NeuralNetwork*), мережа Петрі (*PetriNet*) та ін.; $threshold \in \mathbb{R}_+$ – поріг активації імунного детектора d ; $life_time \in \mathbb{R}_+$ – термін дії імунного детектора d ; $state \in \{immature, semimature, mature, memory\}$ – поточний стан імунного детектора (23), яке може представляти собою незрілий, напівзрілий, зрілий стани або стан, що відповідає

детектору пам'яті $\square_+^* = \square_+ \cup \{+\infty\}$.

Загальний підготовчий процес побудови параметрів штучної імунної системи для ідентифікації деструктивного впливу на СРЗ може бути описаний таким чином:

1. Визначення корегувального коефіцієнту на ступінь інформованості сили та засоби деструктивного впливу на СРЗ. Ступенем інформованості може бути: повна невизначеність, часткова невизначеність, повна обізнаність.

2. Вибір внутрішньої структури кожного детектора $d \in D$: *representation*.

3. Формування навчального набору даних S_A , що містить заздалегідь відібрані “чужі” об’єкти.

4. Формування тестового набору даних S_N , що містить заздалегідь відібрані “свої” об’єкти.

5. Вибір стратегії генетичної оптимізації імунних детекторів.

6. Вибір алгоритму навчання R імунних детекторів D в залежності від їх внутрішнього представлення.

7. Вибір правила відповідності Ψ між імунним детектором та вхідним об’єктом.

Запропонована модель штучної імунної системи – це набір імунних детекторів, представлених у вигляді часових детекторів і детекторів пам’яті з заданим алгоритмом їх навчання, а також стратегію генетичної оптимізації.





Причому набір даних призначається для першого попереднього налаштування імунних детекторів, а роль набору даних S_N полягає в фільтрації навчених детекторів. Стратегії генетичної оптимізації імунних детекторів включають деякий набір генетичних операторів (кросоверу, мутації, інверсії) та їх комбінацій для зміни параметрів імунного детектора після його клонування. Правило навчання імунних детекторів є двокроковою процедурою. На першому кроці імунні детектори навчаються виключно на елементах набору даних S_A та піддаються клональній селекції, в процесі якої створені копії імунних детекторів мутують згідно з обраною стратегією $G' \in G$. Ця фаза повторюється кілька разів для формування напівзрілих детекторів. На другій фазі навчання ці детектори перевіряються на відповідність “своїм” об’єктам: ті з них, які помилково активуються, знищуються, заново ініціалізуються та навчаються. В рамках цієї моделі кожен імунний детектор піддається кільком етапам диференціювання. На початку свого розвитку кожен детектор ініціалізується довільним чином відповідно до свого внутрішнього уявлення. У процесі функціонування штучної імунної системи часові детектори здійснюють запис параметрів деструктивного впливу на СРЗ в базу даних, що оновлюється S_A^* у разі виявлення. Усі імунні детектори, крім детекторів пам’яті, мають кінцевий термін життя. Якщо протягом даного терміну життя вони не виявили жодного деструктивного впливу на СРЗ, вони піддаються повторному навчанню на розширеному наборі даних, що містить елементи S_A та S_A^* .

У той же час, якщо імунний детектор розпізнав деструктивний вплив на СРЗ, його термін життя збільшується. На відміну від них, детектори пам’яті мають нескінченний термін життя та не беруть участі в наповненні оновлюваного набору деструктивного впливу.





Для виявлення кожного класу деструктивного впливу $c \in C$ виділяється кілька імунних детекторів, що об'єднуються в клас детекторів $D_{\zeta(c)} \left(\bigcup_{c \in C} D_{\zeta(c)} = D \right)$. Кожен із детекторів $d \in D_{\zeta(c)}$ використовує глибоке навчання, запропоноване в роботі [66] на різних випадкових підвиборках множин S_A та $S_N - S_A^{(d)}$, та $S_A^{(d)}$ які, можливо, містять деякі дублюючі та переупорядковані об'єкти з вихідних наборів. Тим самим досягається різноманітність імунних детекторів усередині $D_{\zeta(c)}$.

Відповідно під q -ою групою детекторів розуміється набір детекторів $D_{\zeta(c)} \left(\bigcup_{q=1}^m D^{(q)} = D \right)$, m – число класів деструктивного впливу на СРЗ, які повністю покривають задану множину класів атак. Якщо детектор d реагує на будь-який елемент $s' \in S_N^{(d)}$, тобто, якщо $\exists s' \in S_N^{(d)} \Psi(d, s') > \min_{s \in S_A^{(d)}} \Psi(d, s)$, то детектор d піддається апоптозу та заміні новим довільно згенерованим детектором. Для кожного класу деструктивного впливу $c \in C$ визначається рівно один детектор пам'яті $d_m^{(c)}$ – детектор, який задовольняє вимозі максимальної пристосованості до розпізнавання об'єктів $S_A^{(d_m^{(c)})} \cap C$. Таким чином, набір імунних детекторів пам'яті може бути визначений таким чином:

$$D_M = \bigcup_{c \in C} \left\{ \arg \max_{d \in D_{\zeta(c)}} \left(\frac{\sum_{s \in S_A^{(d)} \cap C} \Psi(d, s)}{\#(S_A^{(d)} \cap C)} \right) \right\}.$$

Набір часових імунних детекторів визначається наступним чином:





$$D_{\tau} = \frac{D}{D_M}. \quad (25)$$

Поріг активації імунного детектора $d \in D$, навченого на наборі $S_A^{(d)}$ та $S_N^{(d)}$, обчислюється наступним чином:

$$\text{threshold} = \frac{\overbrace{\min_{s \in S_A^{(d)}} \Psi(d, s)}^{h_d^-} + \overbrace{\min_{s \in S_N^{(d)}} \Psi(d, s)}^{h_d^+}}{2}. \quad (26)$$

Зазначена формула застосовується для обчислення порогу активації тільки тих детекторів d , які після навчання на множині аномальних даних $S_A^{(d)}$ не мають помилкових спрацьовувань на множині нормальних даних $S_N^{(d)}$, тобто $\forall s' \in S_N^{(d)} \Psi(d, s') < h_d^-$. Якщо така умова виконується, то з'являється додатковий проміжок, рівний величині $h_d = h_d^- - h_d^+ > 0$, і тим самим виникає можливість «зрушити» граничне значення h_d^- , що забезпечує реагування детектора d на будь-який «чужий» об'єкт $s \in S_A^{(d)}$ на величину $\frac{h_d^- - h_d^+}{2}$ в сторону h_d^+ $\text{threshold} = h_d^- - \frac{h_d^- - h_d^+}{2} = \frac{h_d^- + h_d^+}{2}$.

Виявлення деструктивного впливу на СРЗ $s \in S$ за допомогою розглянутої моделі здійснюється наступним чином:

1. Визначення корегувального коефіцієнту на ступінь





інформованості сили та засоби деструктивного впливу на СРЗ.

2. Обчислення для кожного імунного детектора $d \in D$ значення його активації $a_d = \Psi(d, s) - threshold$. Вважається, що якщо $a_d \geq 0$, то детектор d є активованим, інакше відповідний детектор не реагує на вхідний об'єкт.

3. Мажоритарне голосування всередині кожного класу детекторів $D_{\zeta(C)} \sum_{d \in D_{\zeta(C)}} [a_d \geq 0] > \sum_{d \in D_{\zeta(C)}} [a_d < 0]$, то s

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{A_c} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{B_c = \#D_{\zeta(C)} - A_c}$$

розпізнається як «чужий» об'єкт. Якщо $A_C < B_C$, то s розпізнається як «свій» об'єкт. В разі наявності конфліктів, тобто $A_C = B_C$, s класифікується як «чужий» об'єкт, якщо $a_{d_m^{(C)}} \geq 0$, та s класифікується як «свій» об'єкт, якщо $a_{d_m^{(C)}} < 0$, де $d_m^{(C)} \in D_M \cap D_{\zeta(C)}$, $d_m^{(C)}$ – детектор пам'яті, навчений для розпізнавання «свого» об'єкту та «чужого» об'єкта з класу C .

4. Формування множини класів імунних детекторів, що активувалися $\{D_{\zeta(C')}\}_{C' \in c}$ які розпізнають вхідний об'єкт s як «чужий» об'єкт, де $C^* = \left\{ C' \mid C' \in c \wedge \left(A_{C'} > B_{C'} \vee \left(A_{C'} = B_{C'} \wedge a_{d_m^{(C')}} \geq 0 \right) \right) \right\} \subset c$.

5. Визначення класу об'єкта s . Якщо $C^* = \emptyset$, то об'єкт s належить до класу «своїх» об'єктів. Якщо $E_{C^*} \rightleftharpoons \max_{C' \in C^*} A_{C'}$ досягається в одній єдиній точці, то клас об'єкта $\arg E_{C^*}$, інакше клас об'єкта s – це $\arg \max_{C' \in \{\arg E_{C^*}\}} \sum_{d \in D_{\zeta(C')}} \times [a_d \geq 0]$.

Даний алгоритм заснований на порівнянні величини



афінності імунних детекторів з їх індивідуально налаштованими порогоми активації та врахуванні однакових голосів, отриманих від більшої частини детекторів. У разі виникнення конфліктів при розрізненні між нормальним та аномальним класом (крок 3) вирішальний голос віддається детектору пам'яті. Якщо ж після цього зберігається конфлікт лише на рівні групи детекторів, то береться до уваги сума величин афінності, що саме активувалися у відповідь на даний стимул (вхідний об'єкт) імунних детекторів (крок 5).

Вхідний об'єкт є "своїм" тоді й лише тоді, коли

$$\forall C \in c \quad A_C < B_C \vee \left(A_C = B_C \wedge a_{d_m^{(c)}} < 0 \right).$$

Як основу для даної моделі використовувалися:

- 1) модель з життєвим циклом (M_1);
- 2) модель з бібліотекою генів (M_2);
- 3) модель AISEA (M_3);
- 4) розроблена модель (M_4), що була доповнена низкою удосконалень, а саме:

– врахуванням типу невизначеності про радіоелектронну обстановку (РЕО);

– удосконаленим алгоритмом навчання імунних детекторів;

– механізмом автоматичного підбору їх порогу активації, а також процедурою вирішення конфліктних випадків класифікації одного об'єкта за допомогою імунних детекторів пам'яті.

Висновки

1. Проведено розробку математичної моделі оцінки радіоелектронної обстановки СРЗ спеціального призначення. Відмінність запропонованої математичної моделі від відомих полягає в тому, що запропонована математична модель дозволяє: класифікувати досліджувані сигнали і порогові значення обмежень по всьому набору тематичних



властивостей; визначити характер деструктивного впливу на СРЗ та провести оцінку стану радіоелектронної обстановки за кількісними та якісними показниками оцінки радіоелектронної обстановки.

2. Запропоновано модель оцінки стану СРЗ спеціального призначення в умовах комплексного впливу дестабілізуючих факторів. В зазначеній моделі процес оцінки стану СРЗ представлено у вигляді багатовимірного часового ряду. Це дозволяє створити ієрархічний опис складного процесу за рівнями узагальнення та провести відповідний аналіз її стану. Запропонована модель дозволяє:

– врахувати пристосованість особин та популяції в цілому;

– підвищити оперативність прийняття рішень за рахунок використання штрафів на розмір НЧКМ та тривалості існування особин та популяції в цілому;

– застосовувати як універсальний інструмент вирішення завдання аналізу стану СРЗ за рахунок ієрархічності опису СРЗ;

– перевірити адекватність отриманих результатів;

– врахувати ресурсемність отриманих значень оцінки;

– уникнути проблеми локального екстремуму.

3. Запропоновано модель оцінки стану СРЗ спеціального призначення в умовах комплексного впливу дестабілізуючих факторів.

Розроблена модель є універсальною по відношенню до внутрішнього представлення імунних детекторів. Розроблена модель додатково: враховує тип невизначеності про наявні можливості радіоелектронної протидії, засоби кібер впливу на СРЗ; використовується механізм розв'язання конфліктних випадків класифікації; використовується процедура автоматичного обчислення порога активації імунних детекторів, а також універсальність структури їхнього





представлення; відбувається постійне оновлення імунних детекторів протягом різних етапів дозрівання (життєвого циклу) та їх перенавчання з використанням набору деструктивного впливу на СРЗ, що розширюється.

Список використаних джерел:

1. Шишацький А. В., Башкиров О. М., Костина О. М. Розвиток інтегрованих систем зв'язку та передачі даних для потреб Збройних Сил. // Науково-технічний журнал “Озброєння та військова техніка”. 2015. № 1(5). С. 35 –40.

2. V. Dudnyk, Yu. Sinenko, M. Matsyk, Ye. Demchenko, R. Zhyvotovskiyi, Iu. Repilo, O. Zabolotnyi, A. Simonenko, P. Pozdniakov, A. Shyshatskiy. Development of a method for training artificial neural networks for intelligent decision support systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 3. No. 2 (105). 2020. pp. 37–47. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.203301>.

3. Sova, O., Shyshatskiy, A., Salnikova, O., Zhuk, O., Trotsko, O., & Hrokholskiy, Y. Development of a method for assessment and forecasting of the radio electronic environment. EUREKA: Physics and Engineering, 2021, No. 4, pp. 30-40. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001940>.

4. Pievtsov, H., Turinskyi, O., Zhyvotovskiy, R., Sova, O., Zvieriev, O., Lanetskii, B., and Shyshatskiy, A. (2020). Development of an advanced method of finding solutions for neuro-fuzzy expert systems of analysis of the radioelectronic situation. EUREKA: Physics and Engineering, No. (4), pp. 78-89. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2020.001353>.

5. P. Zuiev, R. Zhyvotovskiy, O. Zvieriev, S. Hatsenko, V. Kuprii, O. Nakonechnyi, M. Adamenko, A. Shyshatskiy, Y. Neroznak, V. Velychko. Development of complex methodology of processing heterogeneous data in intelligent decision support systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020, Vol. 4, No. 9 (106), pp. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.208554>.





6. A. Shyshatskyi, O. Zvieriev, O. Salnikova, Ye. Demchenko, O. Trotsko, Ye. Neroznak. Complex Methods of Processing Different Data in Intellectual Systems for Decision Support System. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. Vol. 9, No. 4, pp. 5583–5590 DOI: <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/206942020>.

7. Nechyporuk, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Kravchenko, S., Nalapko, O., Shknai, O., Klimovych, S., Kravchenko, O., Kovbasiuk, O., Bychkov, A. (2023). Development of a method of complex analysis and multidimensional forecasting of the state of intelligence objects. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 2, No. 4 (122), pp. 31–41. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.276168>.

8. Koval, V., Nechyporuk, O., Shyshatskyi, A., Nalapko, O., Shknai, O., Zhyvylo, Y., Yerko, V., Kreminskyi, B., Kovbasiuk, O., Bychkov, A. (2023). Improvement of the optimization method based on the cat pack algorithm. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 1, No.9 (121), pp. 41–48. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273786>.

9. Шишацький А. В., Зайцев М. М., Гаценко С. С. Аналіз характеру сучасних воєнних конфліктів Україна в умовах сучасних викликів та загроз: глобальний та національний виміри: матеріали наук.-практ. семінару (Київ, 17 лют. 2023 р.) / за ред. Г. П. Ситника, Л. М. Шипілової. Київ: На-вч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац.ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. С.46–49.

10. A. Koshlan, O. Salnikova, M. Chekhovska, R. Zhyvotovskiy, Y. Prokopenko, T. Hurskyi, A. Yefymenko, Y. Kalashnikov, S. Petruk, A. Shyshatskyi. Development of an algorithm for complex processing of geospatial data in the special-purpose geoinformation system in conditions of diversity and uncertainty of data. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 5. No. 9 (101). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180197>.



11. Mahdi Q. A., Shyshatskyi A., Prokopenko Y., Ivakhnenko T., Kupriyenko D., Golian V., Lazuta R., Kravchenko S., Protas N. & Momit A. Development of estimation and forecasting method in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021, Vol. 3, No. 9(111), pp. 51–62. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232718>.

12. Levashenko, V., Liashenko, O., Kuchuk, H. Побудова системи підтримки прийняття рішень на основі нечітких даних. *Сучасні інформаційні системи*, 2020, Том 4, № 4, с. 48–56. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.4.07>.

13. Kuchuk, N., Merlak, V., & Skorodelov, V. Метод зменшення часу доступу до слабкоструктурованих даних. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 97–102. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.14>.

14. Shyshatskyi, A., Tiurnikov, M., Suhak, S., Bondar, O., Melnyk, A., Bokhno, T., & Lyashenko, A. Методика оцінки ефективності системи зв'язку оперативного угруповання військ. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 107–112. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.16>.

15. Koval M., Sova O., Shyshatskyi A., Orlov O., Artabaiev Yu., Shknai O., Veretnov A., Koshlan O., Zhyvylo Ye., Zhyvylo I. Improvement of complex resource management of special-purpose communication systems. *Eastern-european journal of enterprise technologies*, 2022, Vol 5, No 9 (119), pp.34–44. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.266009.

16. Налапко О. Л. Analysis of technical characteristics of the network with possibility to self-organization / О. Л. Налапко, А. В. Шишацький. // *Сучасні інформаційні системи*. – Харків, 2018. – №4, Том 2. – С. 78–86.

17. Nina Kuchuk, Amin Salih Mohammed, Andrii Shyshatskyi and Oleksii Nalapko. The Method of Improving the Efficiency of Routes Selection in Networks of Connection with the Possibility of Self-Organization (Scopus). *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. – 2019. – №1.2., Volume 8. – С. 1–6. DOI: 10.30534/ijatcse/2019/0181.22019.





18. Analysis of mathematical apparatus for managing channel and network resources of military radio communication systems / O.Nalapko, R. Pikul, P. Zhuk, A. Shyshatskyi. // Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Наукове періодичне видання “Системи управління, навігації та зв’язку”, Збірник наукових праць. – Полтава, 2019. – №3(55). – С. 166–170.

19. O. Nalapko, A. Shyshatskyi, V. Ostapchuk, Qasim Abbood Mahdi, R. Zhyvotovskiy, S. Petruk, Ye. Lebel, S. Diachenko, V. Velychko, I. Poliak Development of a method of adaptive control of military radio network parameters. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Volume 9 – 2021. – № 1(109). – С. 18–32. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.225331.

20. I. Alieinykov, K. A. Thamer, Y. Zhuravskiy, O. Sova, N. Smirnova, R. Zhyvotovskiy, S.Hatsenko, S. Petruk, R. Pikul, A. Shyshatskyi. Development of a method of fuzzy evaluation of information and analytical support of strategic management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 6. No. 2 (102). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184394>.

21. Shyshatskyi A. Method of multicriterial evaluation of the state of the special purposes of radio communication system channels / A. Shyshatskyi, O. Zhuk, R. Zhyvotovskiy, P. Zhuk // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. - 2017. - № 4. - С. 75-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2017_4_12.

22. Shyshatskyi, A., Sova, O., Zhuravskiy, Y., Zhyvotovskiy, R., Lyashenko, A., Cherniak, O., Zinchenko, K., Lazuta, R., Melnyk, A., & Simonenko, A. (2019). Development of resource distribution model of automated control system of special purpose in conditions of insufficiency of information on operational development. Technology Audit and Production Reserves,. Vol. 1, No 2(51), pp. 35–39. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2020.198082>.





23. Шишацький А.В., Сова О.Я., Журавський Ю.В., Троцько О.О. Методологічні засади інтелектуальної обробки даних в інтелектуальних системах підтримки прийняття рішень. Theoretical and scientific foundations in research in Engineering: collective monograph / Beresjuk O., Lemeschew M., Stadnijschuk M., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2022. 543 p. Available at :DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.1. URL: <https://isg-konf.com/theoretical-and-scientific-foundations-in-research-in-engineering/>

24. Романов О. М., Шишацький А. В., Налапко О. Л. Розробка методу підвищення оперативності передачі інформації в мережах спеціального призначення. Modernn aspekty vědy: XXI. Dní mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. С. 381-403.

25. Nalapko, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Protas, N., Kravchenko, S., Solomakha, A., Neroznak, Y., Gaman, O., Merkotan, D., & Miahkykh, H. (2021). Analysis of methods for increasing the efficiency of dynamic routing protocols in telecommunication networks with the possibility of self-organization. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 5, No. 2(61), pp. 44–48. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.239096>.

26. Minochkin, A., Shyshatskyi, A., Hasan, V., Hasan, A., Opalak, A., Hlushko, A., Demchenko, O., Lyashenko, A., Havryliuk, O., & Ostapenko, S. (2021). The improvement of method for the multi-criteria evaluation of the effectiveness of the control of the structure and parameters of interference protection of special-purpose radio communication systems. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 4, No.2(60), pp. 22–27. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.235465>.





27. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Dmytro Shevchenko, Bohdan Molodetskyi, Vitalii Stryhun, Yurii Yivzhenko, Yevhen Stepanenko, Nadiia Protas, & Oleksii Nalapko. (2022). Development of the method of increasing the efficiency of information transfer in the special purpose networks. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 3(4 (117)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259727>.

28. Sova, O., Zhuravskyi, Y., Vakulenko, Y., Shyshatskyi, A., Salnikova, O., & Nalapko, O. (2022). Development of methodological principles of routing in networks of special communication in conditions of fire storm and radio-electronic suppression. *EUREKA: Physics and Engineering*, (3), 159-166. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002434>.

29. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Pavel Shvets, Valentyna Tkachenko, Serhii Nevhad, Oleksandr Zhuk, Serhii Kravchenko, Bohdan Molodetskyi, & Hennadii Miahkykh. (2022). Development of a method to improve the reliability of assessing the condition of the monitoring object in special-purpose information systems. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 2(3 (116)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254122>.

30. Шишацький А.В., Одарущенко О.Б., Кашкевич С.О., Пилипчук І.Ю., Мягких Г.Г. Обґрунтування методів інтелектуального аналізу даних для вирішення задачі прийняття рішень в умовах невизначеності впливу обстановки. *Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, April 7, 2023. Pisa, Italian Republic: European Scientific Platform.* pp. 93-87. ISBN 979-8-88955-784-5, DOI 10.36074/scientia-07.04.2023.

31. Sova, O., Zhuravskyi, Y., Zaitsev, M., Shyshatskyi, A., Andriishena, H. (2022). Development of an approach to the creation of an intellectual system of national security management. *ScienceRise*, No. 6, pp. 18–24. doi: <http://doi.org/10.21303/2313-8416.2022.002811>.





32. Shyshatskyi, A., Hurskyi, T., Vdovytskyi, Y., Vozniak, R., Nalapko, O., Andriishena, H., Shabanova-Kushnarenko, L., Protas, N., Vakulenko, Y., & Pyvovarchuk, S. (2023). Development of method for the identification of hybrid challenges and threats in the national security management system. *Technology Audit and Production Reserves*, No. 2(70), pp. 16–19. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.276544>.

33. Koval, V., Shyshatskyi, A., Ransevych, R., Gura, V., Nalapko, O., Shypilova, L., Protas, N., Volkov, O., Stanovskyi, O., & Chaikovska, O. (2023). Development of a method for the search of solutions in the sphere of national security using bio-inspired algorithms. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol.3, No.4 (123), pp. 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.280355>.





§4.4 МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ СКЛАДНОЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ (Шишацький А.В., Національний авіаційний університет, Жук О.В., Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Троцько О.О., Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Одарущенко О.Б., Полтавський державний аграрний університет, Гурський Т.Г., Науково-дослідний інститут воєнної розвідки)

Системи радіозв'язку (СРЗ), відносячись по рівню організації до класу технічних систем, можуть бути охарактеризовані із загальноприйнятих системологічних принципів морфологічного і функціонального описів [1–18]. Під морфологічним описом СРЗ розумітимемо опис мережі з погляду її структури і складу підсистем (елементів), а під функціональним – опис процесів передачі потоків повідомлень і мережі при заданому комплексі зовнішніх умов. Таким чином, СРЗ як об'єкт дослідження характеризується системою математичних моделей з послідовністю проведення обчислень.

1 МЕТОД ОЦІНКИ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Основою для розробки удосконаленого методу оцінки радіоелектронної обстановки СРЗ спеціального призначення обрано метод Rete [1–8]. Основним недоліком методу Rete є те його робота тільки з чіткими продукціями, що не дозволяє його використовувати при обробці різнотипних даних в ході



аналізу радіоелектронної обстановки.

Алгоритм реалізації запропонованого методу оцінки РЕО наведена на рис. 1.

Дія 1 Введення вихідних даних для аналізу радіоелектронної обстановки (дія 1 на рис. 1).

На даному етапі відбувається введення початкової радіоелектронної обстановки, що притаманна зазначеному регіону.

Дія 2 Формування бази знань (БЗ) з урахуванням невизначеності.

Формальна модель нейро-нечіткої бази правил буде мати вигляд (1):

$$\{P_n\} = \{\text{Rule}\}, \quad (1)$$

де Rule – правило нейро-нечіткої експертної системи.

Кожне правило визначається наступним чином (2)

$$\text{Rule} = \langle C \rightarrow S \rangle, \quad (2)$$

де C – умова правила, S – наслідок правила.

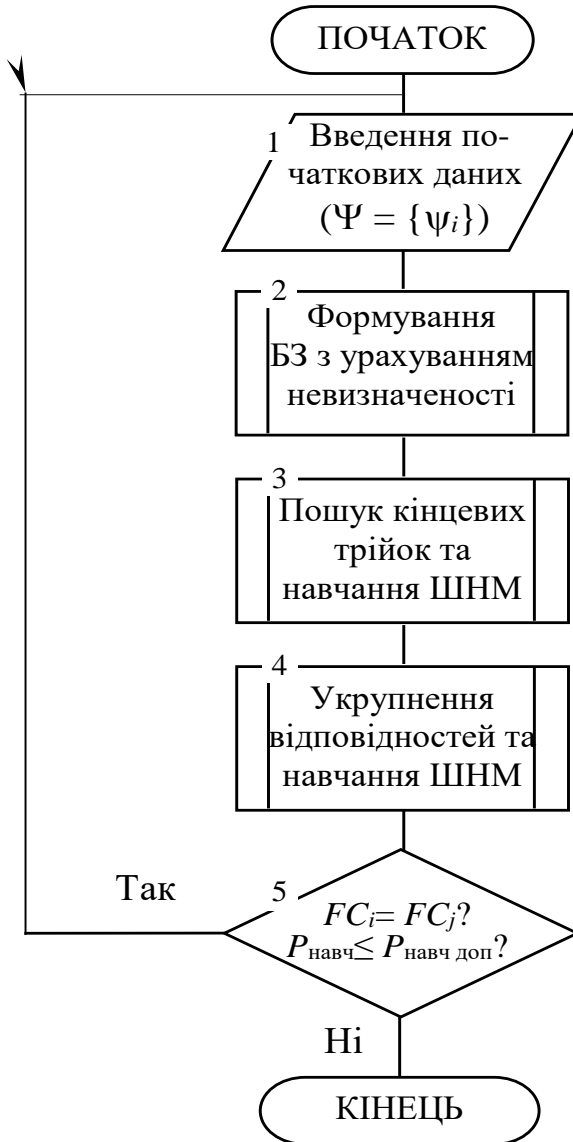


Рис. 1 Алгоритм реалізації запропонованого методу





Оскільки модель повинна забезпечувати подання граматичної структури правил з різного виду вкладеними умовами, буде використаний рекурсивний механізм опису вузлів і кінцевих вершин дерева умови правила. Параметр C визначається наступним чином (3):

$$C = \langle C_l, R, C_r \rangle, \quad (3)$$

де C_l – лівий вузол умови правила, R – відношення між вузлами правил, C_r – правий вузол умови правила.

Далі розглянемо наведені параметри.

$$C_l = FC_l \parallel \text{Null} \parallel C, \quad (4)$$

$$C_r = FC_r \parallel \text{Null} \parallel C, \quad (5)$$

де FC_l – ліва кінцева трійка умови правила, FC_r – права кінцева трійка умови правила.

Формули (4) та (5) дозволяють описати умови з різним ступенем вкладеності.

$$FC_l = \langle L, Z, W \rangle, \quad (6)$$

$$FC_r = \langle L, Z, W \rangle, \quad (7)$$

де L – лінгвістична змінна, Z – знак умови $Z = \{<, >, <=, >=, =, !=\}$;

W – значення умови, яке визначається наступним чином (8):

$$W = L \parallel V, \quad (8)$$

де L – лінгвістична змінна, V – фіксоване значення (9).

$$V = T_i \parallel \text{const}, \quad (9)$$

де T_i – значення нечіткої змінної з терм-множин лінгвістичної змінної, **const** – константа. Зазначена модель допускає використання не тільки лінгвістичних змінних, але й класичних змінних. В цьому випадку їх значення може порівнюватися також з константами [9]. R – множина відношень між вузловими вершинами $R \subset (C_l \times C_r)$ або $R: C_l \rightarrow C_r$.





Аналогічно параметру C визначається параметр S – наслідок правила.

$$S = \langle S_l, R, S_r \rangle, \quad (10)$$

де S_l – лівий вузол наслідку правила, R – відношення між вузлами наслідку правила, S_r – правий вузол наслідку правила.

$$S_l = FS_l \parallel \text{Null} \parallel S, \quad (11)$$

$$S_r = FS_r \parallel \text{Null} \parallel S, \quad (12)$$

де FS_l – ліва кінцева трійка наслідку правила, FS_r – права кінцева трійка наслідку правила. Формули (11) та (12) дозволяють описати наслідки з різним ступенем вкладеності.

$$FS_l = \langle L, Op, W \rangle, \quad (13)$$

$$FS_r = \langle L, Op, W \rangle, \quad (14)$$

де L – лінгвістична змінна, Op – операція, $Op = \{:=\}$, W – значення наслідку.

Дія 3 Пошук кінцевих трійок та навчання ШНМ (дія 3 на схемі алгоритму)

На даному етапі роботи методу Rete виконується пошук близьких кінцевих трійок у всіх правилах продукційної бази знань. Знайдені відповідності між кінцевими трійками позначаються. У правилах встановлюються посилання такі кінцеві трійки для забезпечення їх одноразової обробки. На відміну від класичних нейро-нечітких експертних систем, в зазначеній нейро-нечіткій експертній системі в якості штучної нейронної мережі пропонується використовувати нейро-нечітку еволюційну мережу, архітектура якої наведена в працях [3, 10]. Також на зазначеному етапі відбувається навчання параметрів та архітектури штучної нейронної мережі відповідно до методу навчання, який запропонований в роботі [3].

Розглянемо алгоритм пошуку відповідностей кінцевих





трийок дерева рішення.

Вхідні дані: Rule – база правил, представлена у вигляді дерева рішень.

Вихідні дані: Rule' – скорочена база правил, представлена у вигляді дерева рішень. Проміжні дані: FC_i та FC_j – поточні кінцеві трійки.

Крок 3.1. Спочатку роботи алгоритму всі кінцеві трійки не помічені (не перевірені), m – кількість кінцевих трійок. Встановити початкове значення $i=1$.

Крок 3.2. Якщо $i > m$, то до кроку 3.10.

Крок 3.3. Якщо FC_i помічена, то $i = i + 1$ та до кроку 3.2.

Крок 3.4. Вибрати FC_i . Встановити $j = j + 1$.

Крок 3.5. Якщо $j > m$, то помітити FC_i , як проглянуту кінцеву трійку та перейти до кроку 3.2.

Крок 3.6. Якщо FC_j помічена, то $j = j + 1$ та до кроку 3.5.

Крок 3.7. Обрати FC_j . Виконати процедуру перевірки близькості кінцевих вузлів та кінцевих трійок FC_i та FC_j .

Крок 3.8. Якщо результат успішний, то додати FC_j в список відповідностей для FC_i , п FC_j , кінцеву трійку, що була перевірена.

Крок 3.9. Визначення помилки навчання. Прийняття рішення щодо навчання ШНМ з урахуванням типу невизначеності.

Крок 3.10. Перейти до кроку 3.2.

Крок 3.11. Кінець.

Дія 4. Укрупнення відповідностей та навчання ШНМ (дія 4 на схемі алгоритму).

На даному етапі виконується рекурсивна процедура перевірки близькості проміжних вузлів дерев рішень. Дана процедура забезпечує укрупнення відповідностей між





умовами в правилах бази знань. Також на зазначеному етапі відбувається навчання архітектури та параметрів ШНМ.

Далі розглянемо алгоритм пошуку укрупнення знайдених відповідностей.

Вхідні данні: Rule' – скорочена база правил, представлена у вигляді дерева рішень, з об'єднаними однаковими кінцевими трійками.

S_p – список кінцевих трійок, для яких знайдені відповідності; k – кількість елементів у списку S_p . S_{pi} – список кінцевий трійки FC_i , що містить відповідні їй кінцеві трійки з індексами; k_i – кількість елементів у списку S_{pi} .

Вихідні данні: Rule" – скорочена база правил, в якій об'єднані всі однакові умови.

Проміжні дані: FC_i та FC_j – поточні кінцеві трійки, C_i та C_j батьківські вузли для FC_i та FC_j .

Крок 4.1. Встановити $i = 1$.

Крок 4.2. Вибрати в дереві рішень FC_i , що знаходиться на i -му місці в списку S_p .

Крок 4.3. Встановити $j = 1$.

Крок 4.4. Обрати зі списку S_{pi} кінцеву трійку FC_j , що знаходиться на j -му місці. Вилучити батьківські вузли C_i та C_j для FC_i та FC_j .

Крок 4.5. Виконати рекурсивну процедуру перевірки проміжних вузлів C_i та C_j .

Крок 4.6. Якщо результат функції успішний, встановити відповідність між вузлами C_i та C_j , інакше перейти до кроку 4.7.

Крок 4.7. $j = j + 1$. Якщо $j > k_i$, то до кроку 4.8, інакше до кроку 4.4.





Крок 4.8. $i = i + 1$. Якщо $i > k$, то до кроку 4.10, інакше до кроку 4.2.

Крок 4.9. Визначення помилки навчання. Прийняття рішення щодо навчання ШНМ з урахуванням типу невизначеності.

Крок 4.10. Кінець.

Дія 5. Перевірка метрики оцінки близькості та визначення помилки навчання ШНМ (дія 5 на рис. 1).

На зазначеному етапі відбувається визначення метрики близькості отриманих рішень та визначення помилки навчання з метою прийняття управлінських рішень.

2 МЕТОД ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ СИСТЕМИ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Для забезпечення можливості здійснення аналізу стану СРЗ та забезпечення прогнозування її стану пропонується застосувати системний підхід для аналізу та прогнозування її стану.

На рис. 2 представлена структурна схема системи управління процесом аналізу СРЗ яка поділяється на [8, 12]:

- 1) управляючу підсистему (суб'єкт управління, S);
- 2) управляєму підсистему (об'єкт управління, O);
- 3) модель СРЗ (в даному випадку нечітка когнітивна модель Y). Нечітка когнітивна модель використовується у зв'язку з тим, що стан СРЗ як правило характеризують як числові та і якісні показники. Це вимагає приведення їх до єдиної одиниці виміру.



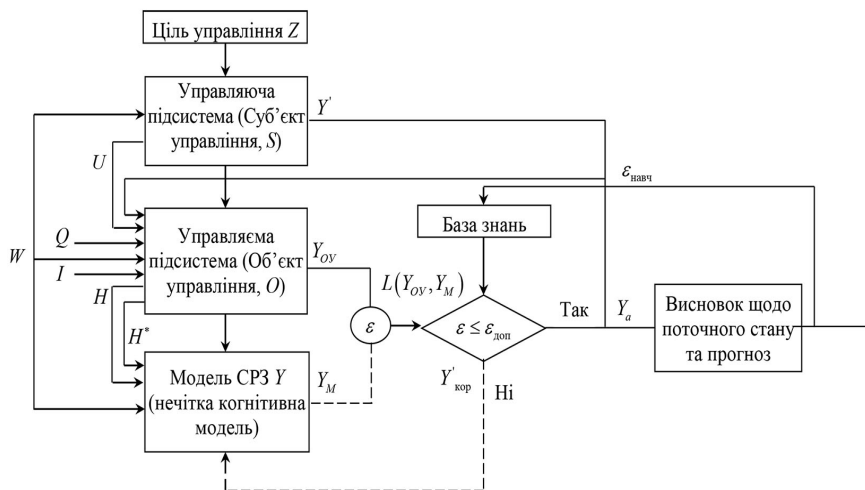


Рис. 2 Структурна схема системи аналізу стану CPЗ

Наведемо пояснення змінних які наведені на рис. 2:

W – зовнішня інформація; Q – ресурси системи необхідні для аналізу CPЗ; H – внутрішня інформація необхідна для побудови нечітких когнітивних моделей (НКМ); H^* – виправлена помилка; U – керуючий вплив (прийняття управлінських рішень, команди управління) (прямий зв'язок); Y_{OV} – вихідна інформація (фактичні дані, параметри, показники), що характеризує стан об'єкта управління; Y_M – вихідні параметри моделі (бажані, очікувані параметри); ε – помилка (неузгодженість); $\varepsilon_{доп}$ – фіксоване задане значення; $L(Y_{OV}, Y_M)$ – перевірка відповідності даних, отриманих на основі моделі, реальній CPЗ, для опису якого вона будується; Y' – інформація про стан CPЗ (зворотний



зв'язок); $Y'_{кор}$ – коригування моделі (додавання нових факторів і зв'язків між ними); Y_a – адекватна модель СРЗ, що відповідає її реальному стану; $\mathcal{E}_{навч}$ – оновлення бази знань.

Під управляємою підсистемою (O) розглядаються СРЗ (на які спрямовані управлінські впливи. Під моделлю СРЗ розуміється розробка і дослідження нечіткої когнітивної моделі оцінки стану СРЗ з використанням методології нечіткого когнітивного моделювання стану СРЗ.

Управляюча підсистема виробляє управляючий вплив U на основі мети управління, а також інформації, що надійшла з зовнішнього середовища W . Управляема підсистема отримує інформацію (Q, I, U), яка формує завдання по аналізу та прогнозуванню стану СРЗ.

На основі W, Q, I розробляються і досліджуються нечіткі когнітивні моделі з використанням методології нечіткого когнітивного моделювання процесу аналізу СРЗ, що дозволяють досліджувати і аналізувати можливі сценарії розвитку СРЗ. Під сценаріями розвитку системи розуміються сценарії розвитку ситуацій, пов'язані з характером дій СРЗ.

Якщо отримані результати (розрахункові значення) Y_M не відповідають фактичними результатами, які характеризують стан Y_{ou} (умова $\varepsilon \leq \varepsilon_{доп}$ не виконується), то управляюча підсистема вносить коригування НКМ ($Y'_{кор}$). Якщо умова $\varepsilon \leq \varepsilon_{доп}$ виконується, то НКМ є адекватної Y_a . В результаті отримання адекватної НКМ можна передбачати поведінку СРЗ.

Для перевірки адекватності моделі пропонується “історичний метод”, який полягає в тому, що побудовані НКМ застосовуються до подібних ситуацій, якщо подібні ситуації відбувалися в минулому і динаміка їх відома. В цьому випадку НКМ виявляється працездатною (отримані результати збігаються з реальним ходом подій), вона





визнається правильною.

Управління здійснюється з застосуванням зворотного зв'язку Y' . Управляюча підсистема отримує інформацію від управляємої підсистеми Y' , а також від зовнішнього середовища W . Управляюча підсистема обробляє і зіставляє її з бажаними характеристиками об'єкта управління, а потім приймає нове рішення, виробляє наступне керуючий вплив U на її основі. Керована підсистема також сприймає інформацію Y' , обробляє і зіставляє її з бажаними характеристиками СРЗ і на її підставі виправляє помилку H^* .

Систему управління процесом аналізу СРЗ можна представити у вигляді кортежу:

$$S_{\text{упр}} = \langle S, O, Y, Z, W, Q, Ya, D \rangle, \quad (15)$$

де Z – мета управління; $D = \langle I, H, U, Y_{\text{ОУ}}, Y_{\text{М}}, Y', H^*, Y'_{\text{кор}} \rangle$ – внутрішнє середовище системи управління $S_{\text{упр}}$; $Y = \langle W, H, H^*, Y_{\text{М}} \rangle$ – модель СРЗ, результатом $Y_{\text{М}}$ якого є НКМ.

Метод оцінки та прогнозування стану СРЗ складається з наступної послідовності дій (рис. 3) [11, 14, 15,]:

1. Введення вихідних даних. На даному етапі вводяться вихідні дані що наявні про СРЗ, що підлягає аналізу. Проводиться ініціалізація базової моделі стану СРЗ.

2. Виявлення факторів та зв'язків між ними. На даному етапі відбувається аналіз проблеми, визначення мети і завдань аналізу та прогнозування стану СРЗ, а також когнітивна структуризація наявної інформації про стан СРЗ.

$$S_{i(\text{norm})}^{(t-l_i^j)} = \frac{s_i^{(t-l_i^j)} - s_i(\text{min}())}{s_i(\text{min}())_{i(\text{max}())}, l_i^j = 0, \dots, L_i^j}, \quad (16)$$

де $S_{i(\text{norm})}^{(t-l_i^j)}$ – нормоване значення; $s_i(\text{min}())_{i(\text{max}())}$ – максимальне та мінімальне значення, відповідно.

Як правило множина факторів, зв'язків між ними,





обмеження, накладаються на вхідні параметри, а також їх значення визначаються на основі наявної інформації за результатами запиту з бази знань. Необхідність залучення даних з бази знань обумовлена відсутністю або неповнотою вхідної інформації про СРЗ. В якості обмежень, що накладаються на фактори, розглядаються ресурси (обчислювальні, часові та просторові).

3. Задання значень факторів та зв'язків між ними.

3. 1. Обробка вихідних даних

Оскільки обробка вихідних даних є підготовчим етапом для побудови НЧКМ, то далі оперуємо поняттям “вершина”.

Значення параметрів вершин x_{vi} , $i = \overline{1, h}$ (h – кількість факторів) можуть бути представлені у вигляді: чисел, які відрізняються одиницями вимірювання і порядком величин; інтервалами $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}]$, де x_{vi1} , x_{vi2} – мінімальне та максимальне значення вершин; вербальних описів; нечітких трикутних чисел $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}, x_{v_i3}]$, де x_{vi1} , x_{vi2} , x_{vi3} – мінімальне, найбільш очікуване і максимальне значення вершин; нечітких трапецієподібних чисел $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}, x_{v_i3}, x_{v_i4}]$, де x_{vi1} , x_{vi2} – песимістична та оптимістична оцінки меж інтервалів, x_{v_i3} , x_{v_i4} – інтервал найбільш можливої оцінки.

3.2 Нормування значень параметрів вершин, представлених у вигляді інтервалів, нечітких чисел.

Для нормування значень параметрів вершин пропонуються наступні способи перетворення:

1) для інтервалів $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}]$



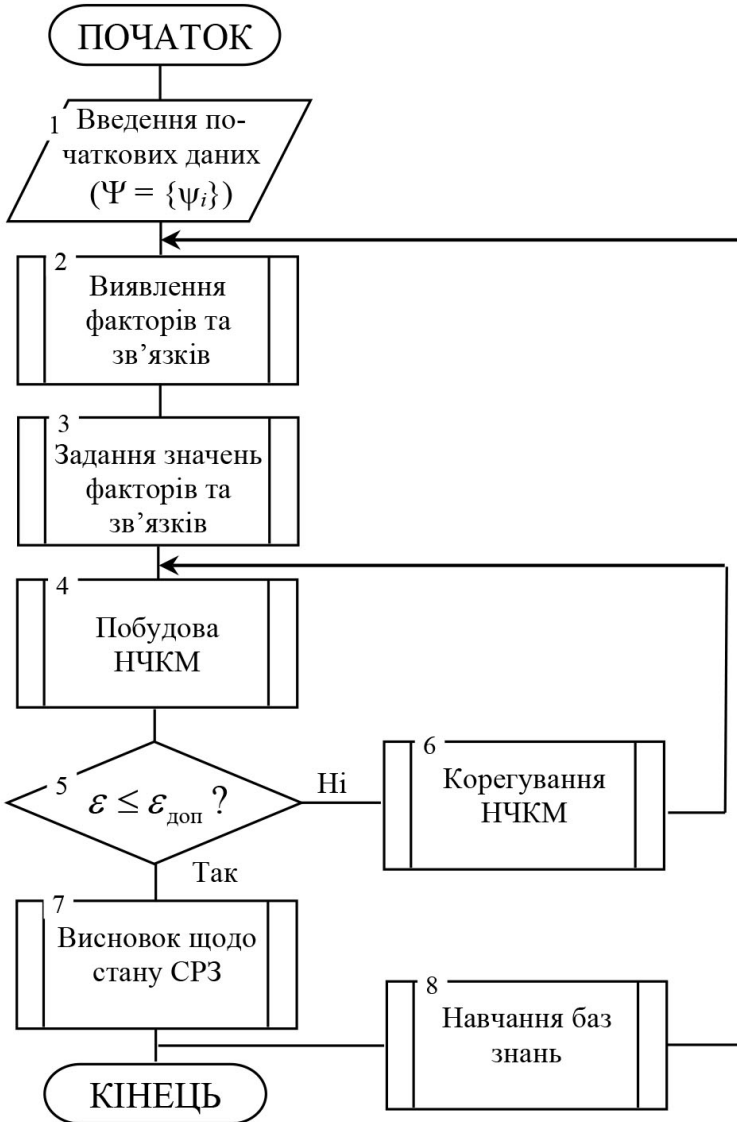


Рис.3 Алгоритм реалізації методу аналізу та прогнозування стану СРЗ





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie

$$x_{v_i}^{\text{норм}} = \left[\frac{x_{v_i1}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i2}}{x_i^{\text{max}}}}, x_i^{*\max \max_{l \leq i \leq h} \{x_{v_i2}\}} \right] \quad (17)$$

2) для нечітких трикутних чисел
 $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}, x_{v_i3}]$

$$x_{v_i}^{\text{норм}} = \left[\frac{x_{v_i1}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i2}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i3}}{x_i^{\text{max}}}}, x_i^{*\max \max_{l \leq i \leq h} \{x_{v_i3}\}} \right] \quad (18)$$

3) для нечітких трапецієподібних чисел
 $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}, x_{v_i3}, x_{v_i4}]$

$$x_{v_i}^{\text{норм}} = \left[\frac{x_{v_i1}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i2}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i3}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i4}}{x_i^{\text{max}}}}}, x_i^{*\max \max_{l \leq i \leq h} \{x_{v_i4}\}} \right] \quad (19)$$

4) для нечітких багатограноподібних чисел
 $x_{v_i} = [x_{v_i1}, x_{v_i2}, x_{v_i3}, x_{v_i4}, \dots, x_{v_iN}]$



$$x_{v_i}^{\text{норм}} = \left[\frac{x_{v_i1}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i2}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i3}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_i4}}{x_i^{\text{max}} \frac{x_{v_iN}}{x_i^{\text{max}} \frac{N \cdot \max_{1 \leq i \leq h} \max_{N_s} \{x_{v_iN}\}}{x_i^{\text{max}}}}}}}} \right] \quad (20)$$

де $x_{v_i}^{\text{норм}}$ – нормовані значення параметрів вершин, $x_{v_i}^{\text{норм}} \in [0,1]$; $x_{vi2}, x_{vi3}, x_{vi4}$ – максимальні значення параметрів вершин; $x_i^{*max}, x_i^{**max}, x_i^{***max}$ – максимальні значення серед максимальних значень параметрів вершин, представлених у вигляді інтервалів, нечітких трикутних і трапецієподібних чисел; h^*, h^{**}, h^{***} – кількість вершин, значення параметрів яких представлені у вигляді інтервалів нечітких чисел. В результаті нормування значення параметрів вершин представляють собою інтервали з нормованими значеннями параметрів вершин $x_{v_i}^{\text{норм}} \in [0,1]$.

3.3 Нормування значень зв'язків між вершинами, представлених у вигляді інтервалів, нечітких чисел.

Для нормування значень зв'язків пропонуються наступні способи перетворення:

1) для інтервалів $w_{ij} = [w_{ij1}, w_{ij2}]$

$$w_{ij}^{\text{норм}} = \left[\frac{w_{ij1}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij2}}{w^{\text{max}}}}, w \frac{*max_{1 \leq i \leq h} \max_{1 \leq j \leq h} \{w_{ij2}\}}{w^{\text{max}}} \right] \quad (21)$$

2) для нечітких трикутних чисел $w_{ij} = [w_{ij1}, w_{ij2}, w_{ij3}]$





$$W_{ij}^{\text{норм}} = \left[\frac{w_{ij1}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij2}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij3}}{w^{\text{max}}}}} \right] \begin{matrix} \\ \text{**max} \max_{\substack{l \leq i \leq h, \\ l \leq j \leq h}} \{w_{ij3}\} \end{matrix} \quad (22)$$

3) для нечітких трапецієподібних чисел

$$W_{ij}^{\text{норм}} = \left[\frac{w_{ij1}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij2}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij3}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij4}}{w^{\text{max}}}}} \right] \begin{matrix} \\ \text{***max} \max_{\substack{l \leq i \leq h, \\ l \leq j \leq h}} \{w_{ij4}\} \end{matrix} \quad (23)$$

4) для нечітких багатограноподібних чисел

$$W_{ij}^{\text{норм}} = \left[\frac{w_{ij1}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij2}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij3}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ij4}}{w^{\text{max}} \frac{w_{ijN}}{w^{\text{max}}}}} \right] \begin{matrix} \\ \text{N*max} \max_{\substack{l \leq i \leq h, \\ l \leq j \leq h}} \{w_{ijN}\} \end{matrix} \quad (24)$$

де $W_{ij}^{\text{норм}}$ – нормовані інтервальні значення зв'язків між вершинами v_i та v_j $W_{ij}^{\text{норм}} \in [-1, 1]$; w^{max} , $w^{*\text{max}}$, $w^{***\text{max}}$ – максимальні значення серед максимальних значень зв'язків, представлених у вигляді інтервалів та нечітких чисел. В





результаті нормування значення зв'язків між вершинами являють собою інтервали з нормованими значеннями зв'язків.

3.4 Структуризація значень зв'язків між вершинами.

Для встановлення причинно-наслідкових зв'язків визначена шкала для оцінки характеру зв'язків і сили зв'язків між вершинами. Структуризація полягає в наступному: кожному значенню зв'язку, представленому у вигляді вербального опису, ставиться у відповідність одне число з інтервалу $[-1, 1]$.

Нормування і структуризація значень зв'язків між вершинами необхідна для того, щоб всі значення зв'язків належали інтервалу $[-1, 1]$.

4. Побудова НЧКМ

Формування структури (попереднє структурне налаштування) НЧКМ полягає в завданні структурних взаємозв'язків (у вигляді відображаються часових лагів) між концептами НЧКМ, зважених нечіткими значеннями $w_{ij}^{(t-l_i^j)}$ їх впливу один на одного. В зазначеній роботі в якості НЧКМ FS_i , що реалізують нечіткі темпоральні перетворення F_i , пропонуються модифіковані моделі ANFIS-типу (Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System). НЧКМ забезпечують формування, зберігання і виведення прогнозованих нечітких значень відповідних компонентів багатовимірнього часового ряду з необхідними для НЧКМ часовими затримками.

Вхідні темпоральні нечіткі змінні моделі FS_i концепту C_i пов'язані з вихідними темпоральними нечіткими змінними тих концептів, які надають на концепт C_i безпосередній вплив. При цьому вхідні темпоральні нечіткі змінні C_i попередньо “зважуються” відповідними нечіткими ступенями впливу $w_{ij}^{(t-l_i^j)}$ відповідно до виразів (21)–(24),





на підставі чого здійснюється наступне перетворення:

$$\tilde{s}_j^{(t-l_i^j)} = \left(w_{ij}^{(t-l_i^j)} \text{T} \tilde{s}_j^{(t-l_i^j)} \right), l_i^j = 0, \dots, L_i^j, \quad (25)$$

де T – операція T-норми.

Вихідні ж темпоральні нечіткі змінні моделі FS_i концепту S_i призначені для формування, зберігання і виведення прогнозованих значень i -го компонента багатовимірного часового ряду, відповідних часовим лагам. Для побудови нечітких компонентних темпоральних моделей FS_i можуть бути використані як апріорні відомості про компоненти багатовимірного часового ряду, що є в базі знань, так і дані, отримані в результаті оцінювання або вимірювань.

У першому випадку мається на увазі, що завдання забезпечення повноти і несуперечливості бази нечітких правил моделі FS_i вирішена заздалегідь.

Якщо ж відомі тільки експериментальні дані, то стоїть завдання ідентифікації моделі. На практиці, найчастіше має місце змішаний випадок, коли початкова база правил моделі будується, виходячи з евристичних припущень ний, а її параметричну настроювання (навчання) виконується на основі навчальної вибірки (рис. 4).

Вхідними темпоральними нечіткими змінними моделі $FS_i \in S'_1 = \{ \tilde{s}_3^{(t-1)}, \tilde{s}_3^{(t-3)}, \tilde{s}_4^{(t-3)}, \tilde{s}_5^{(t-3)}, \tilde{s}_1^{(t-3)} \}$, а її вихідними нечіткими темпоральними нечіткими змінними – $S'_1 = \{ \tilde{s}_1^{(t)}, \tilde{s}_1^{(t-1)}, \tilde{s}_1^{(t-2)} \}$.



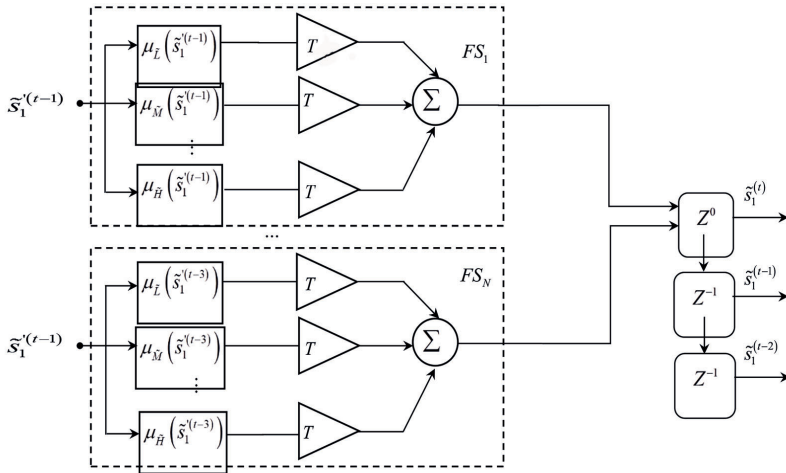


Рис. 4 Структура нечіткої компонентної темпоральної моделі FS_I

При побудові моделі спочатку визначаються міри істинності для поточних значень вхідних змінних щодо відповідності цих нечітких висловлювань передумов всіх правил моделі. Після чого відбувається агрегування на основі операції T-норми ступенів істинності передумов правил:

$$\alpha_p = \min \mu_{\tilde{L}}(s_1^{(t-1)}), \mu_{\tilde{L}}(s_3^{(t-3)}), \mu_{\tilde{M}}(s_4^{(t-3)}), \mu_{\tilde{M}}(s_5^{(t-3)}), \mu_{\tilde{H}}(s_1^{(t-3)}). \quad (26)$$

Далі активізують укладення відповідних правил відповідно до ступенями істинності їх передумов на основі операції імплікації (тут, імплікації Мамдані - операції min-активізації):





$$\mu_{\tilde{M}}\left(\tilde{s}_1^{(t)}\right) = \min\left(\alpha_p, \tilde{M}\right). \quad (27)$$

Після чого здійснюється операція max-диз'юнкції, акумулюючи активізовані укладення всіх правил моделі:

$$\tilde{s}_1^{(t)} = \max\left(\mu_{\tilde{M}}\left(\tilde{s}_1^{(t)}\right), \dots, \mu_{\tilde{M}}\left(\tilde{s}_1^{(t)}\right), \dots, \mu_{\tilde{H}}\left(\tilde{s}_1^{(t)}\right)\right). \quad (28)$$

Далі відбувається нормалізація, зберігання і виведення нечітких значень вихідних змінних моделі з необхідними для НЧКМ часовими затримками:

$$\tilde{s}_{1(norm)}^{(t)} = Z^0\left(\tilde{s}_1^{(t-1)}\right), \tilde{s}_{1(norm)}^{(t-2)} = Z^{-1}\left(\tilde{s}_1^{(t-1)}\right). \quad (29)$$

5. Навчання ШНМ

В зазначеній процедурі відбувається навчання ШНМ за допомогою розробленого в роботі [3] методу навчання ШНМ, що еволюціонують. Зазначений метод відрізняється від відомих тим, що дозволяє проводити навчання не тільки синаптичних ваг, але й параметрів функції належності разом з архітектурою ШНМ.

Також на даному етапі відбувається узгодження всіх нечітких компонентних темпоральних моделей НЧКМ. Узгодження всіх нечітких компонентних темпоральних моделей FS_i , $i=1, \dots, N$ НЧКМ здійснюється після їх "персоніфікованої" параметричного налаштування. Узгодження полягає в такій зміні модальних значень і ступенів розмитості нечітких ступенів впливу

$\left\{w_{ij}^{(t-l_i^j)} \mid l_i^j = 0, \dots, L_i^j\right\}$ між концептами НЧКМ, що забезпечує максимальне підвищення точності прогнозування кожного з компонентами багатовимірного часового ряду без погіршення. Процедурі узгодження нечітких компонентних





темпоральних моделей НЧКМ передусе формування додаткової “узгоджуючою” навчальної вибірки, що складається з ретроспективних даних одночасно для всіх компонентів багатовимірного часового ряду. Процедура узгодження всіх нечітких компонентних темпоральних моделей НЧКМ вважається успішно завершеною, якщо для кожної з цих моделей підсумкова похибка не перевищує деякого встановленого порога. Для добре узгоджених компонентів багатовимірного часового ряду, або для цих моделей буде виконуватися принцип Еджворта-Парето.

6. Прогнозування стану СРЗ.

Багатовимірний аналіз і прогнозування стану СРЗ виконується на основі структурно і параметрично налаштованої НЧКМ і може здійснюватися в наступних режимах:

– по-перше, безпосереднє багатовимірне прогнозування стану СРЗ для t -го моменту часу, тобто розрахунок значень вихідних змінних моделей $FS_i, i=1, \dots, N$ по заданим кожен раз відповідним сукупностями значень вхідних змінних цих моделей;

– по-друге, саморозвиток і прогнозна оцінка зміни стану СРЗ, при якому моделювання динаміки зміни стану проводиться з деякої ситуації, заданої початковими значеннями всіх концептів НЧКМ, при відсутності зовнішніх впливів на неї;

– по-третє, розвиток і прогнозна оцінка зміни стану СРЗ, при якому моделювання динаміки зміни стану проводиться в деякій ситуації. Ситуація задана початковими знаннями всіх концептів НЧКМ, при зовнішньому впливі на значення концептів і / або на відносини впливу між концептами НЧКМ.





3. МЕТОД ОЦІНКИ КІБЕРЗАХИЩЕНОСТІ СИСТЕМИ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Алгоритм реалізації запропонованого методу складається з наступної послідовності дій (рис. 5) [7–11].

1. *Введення вихідних даних.* На даному етапі відбувається введення вихідних даних про стан СРЗ. Визначається кількість джерел технічних засобів моніторингу, тип вихідних даних та їх обсяг.

2. *Визначення ступеня невизначеності вихідних даних.* На даному етапі визначається ступінь невизначеності вихідних даних на підставі попередніх досліджень автора. Ступінь невизначеності вихідних даних наступна: повна невизначеність; часткова невизначеність та повна обізнаність [2, 15].

3. *Побудова дерева класифікаторів.*

Зазначений етап методу може бути охарактеризований як підготовчий, він містить у собі вибір структури окремих бінарних класифікаторів (детекторів):



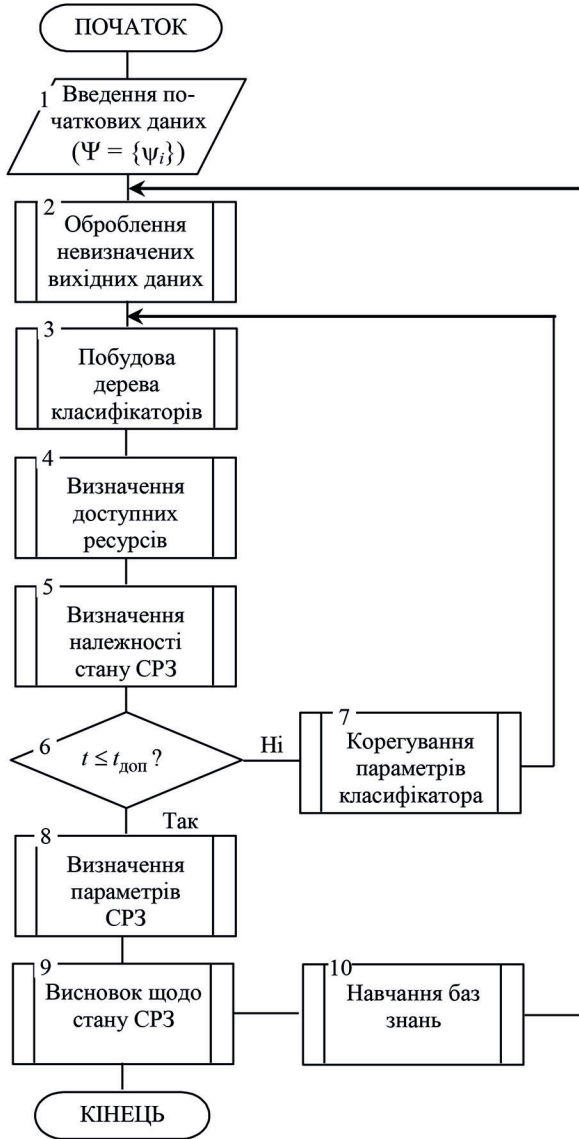


Рис. 5 Алгоритм реалізації методу аналізу стану СРЗ





розмірності та числа шарів, параметрів і алгоритмів навчання, типів функцій активації, функцій належності та ядерних функцій [7–11].

Для кожного детектора складається набір навчальних правил. Задаючи різну сукупність таких наборів правил, можна сформувати групу детекторів, кожний з яких побудовано на основі штучної нейронної мережі, що еволюціонує. Детектори усередині кожної такої групи поєднуються в класифікатор на основі підходів один-до-усіх (one-vs-all), один-до-одного (one-vs-one) або їх різних похідних варіацій [7–11].

У першому підході кожний детектор $F_{jk}^{(k)} : \square \rightarrow \{0, 1\} (k = 1, \dots, m)$ навчається на даних $\{x_l, [c_l = k]\}_{l=1}^M$, і функціонування групи детекторів $F_{jk}^{(k)}$ описується за допомогою принципу, що виключає:

$$F_j^{(i)}(z) = \begin{cases} \{0\}, \text{ якщо } \forall k \in \{1, \dots, m\} F_{jk}^{(i)}(z) = 0 \\ \{k \mid F_{jk}^{(i)}(z) = 1\}_{k=1}^m, \text{ інакше} \end{cases}, \quad (30)$$

У другому підході кожний з $\tilde{N}_{m+1}^2 = \frac{(m+1) \cdot m}{2}$ детекторів $F_{jk_0k_1}^{(k)}$ навчається на множині станів, що належать тільки двом класам з мітками k_0 і

$$k_1, -\{(x_l, 0 \mid \bar{c}_l = k_0)\}_{l=1}^M \cup \{(x_l, 1 \mid \bar{c}_l = k_1)\}_{l=1}^M, 0 \leq k_0 < k_1 \leq m$$

та функціонування групи детекторів $F_j^{(i)}$ задається за допомогою голосування max-wins:





$$F_j^{(i)} = \left\{ \arg \max_{\bar{c} \in \{0, \dots, m\}} \sum_{k=\bar{c}+1}^m [F_{j\bar{c}k}^{(i)}(z) = 0] + \sum_{k=0}^{\bar{c}-1} [F_{j\bar{c}k}^{(i)}(z) = 1] \right\}. \quad (31)$$

4. *Визначення доступних апаратних обчислювальних ресурсів.*

На даному етапі визначаються доступні апаратні обчислювальні ресурси СРЗ. На підставі чого визначаються можливі варіанти класифікації: бінарне класифікаційне дерево, генетичний алгоритм, нечіткі когнітивні моделі та ациклічний граф.

У таблиці 1 наведені характеристики розглянутих схем об'єднання детекторів у багатокласову модель, призначену для співвіднесення вхідного об'єкта однієї або декільком з $(m + 1)$ міток класів.

Таблиця 1
Характеристики схем об'єднання детекторів

Схема об'єднання	Число детекторів, що підлягає навчанню	Мінімальне число детекторів, задіяних при класифікації об'єктів	Максимальне число детекторів, задіяних при класифікації об'єктів
один-до-усіх	m	m	m
один-до-одного	$\frac{(m + 1) \cdot m}{2}$	$\frac{(m + 1) \cdot m}{2}$	$\frac{(m + 1) \cdot m}{2}$
Класифікаційне бінарне дерево	m	1	m
Спрямований ациклічний граф	$\frac{(m + 1) \cdot m}{2}$	m	m
Нечітка когнітивна модель	$(m \cdot x) \cdot m$	$(m \cdot x)$	$(m \cdot x) \cdot m$
Генетичний алгоритм	$(m \cdot x)$	m	$(m \cdot x)$





5. *Визначення належності стану захищеності CP3 до певного класу*

У якості однієї з похідних варіацій попередніх підходів для комбінування детекторів може бути згадане класифікаційне бінарне дерево [25]. Формально така структура задається рекурсивно в такий спосіб:

$$CBT_{\mu} = \begin{cases} \langle F_{jL_{\mu}R_{\mu}}^{(i)}, CBT_{L_{\mu}}, CBT_{R_{\mu}} \rangle, & \text{якщо } \#\mu \geq 2 \\ \mu, & \text{якщо } \#\mu = 1. \end{cases} \quad (32)$$

де $\mu = \{0, \dots, m\}$ – вихідний набір міток класів, $L_{\mu} \emptyset \mu$ – довільно згенерована або визначене підмножина; $\mu(\#L_{\mu} < \#\mu), R_{\mu} = \mu \setminus L_{\mu}$ – ліве класифікаційне піддерево, $CBT_{R_{\mu}}$ – праве класифікаційне піддерево, $F_{jL_{\mu}R_{\mu}}^{(i)}$ – вузловий детектор, навчений на елементах множини. $\{(x_l, 0) | \bar{c}_l \in L_{\mu}\}_{l=1}^M \cup \{(x_l, 1) | \bar{c}_l \in R_{\mu}\}_{l=1}^M$.

Вихідний результат детектора настроюється таким чином, щоб він дорівнював 0, якщо вхідний стан x_l належить класу з міткою $\bar{c}_l \in L_{\mu}$, і 1, якщо стан x_l належить класу з міткою $\bar{c}_l \in R_{\mu}$.

Тому функціонування групи детекторів $F_j^{(i)}$, представлених у вигляді вузлів такого дерева, описується за допомогою рекурсивної функції $\varphi_j^{(i)}$, що задає послідовну дихотомію множини μ :





$$F_j^{(i)} = \phi_j^{(i)}(\mu, z),$$

$$\phi_j^{(i)}(\mu, z) = \begin{cases} \mu, & \text{якщо } \#\mu=1 \\ \phi_j^{(i)}(L_\mu, z) & \text{якщо } \#\mu \geq 2 \wedge F_{jL_\mu R_\mu}^{(i)}(z) = 0 \\ \phi_j^{(i)}(R_\mu, z) & \text{якщо } \#\mu \geq 2 \wedge F_{jL_\mu R_\mu}^{(i)}(z) = 1. \end{cases}$$

(33)

Застосування функції $\phi_j^{(i)}$ до вихідного набору міток класів і стану СРЗ дозволяє здійснювати однозначний пошук мітки класу цього стану. Це пояснюється тим, що оскільки під час спуску вниз по класифікаційному дереву відбувається диз'юнктивне розбиття множини міток класів. Після досягнення та спрацьовування термінального детектора залишається тільки одна можлива мітка для класифікації вхідного стану z у якості вихідного результату $F_j^{(i)}$. Тому для класифікаційного дерева неможливі конфліктні випадки при класифікації стану, які можуть мати місце для двох інших підходів комбінування.

Іншим підходом є спрямований ациклічний граф, який організує $C_{m+1}^2 = \frac{(m+1) \cdot m}{2}$ детекторів у зв'язну динамічну структуру, яка може бути задана наступною формулою:

$$DAG_\mu = \begin{cases} \left\langle F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}, DAG_{\mu \setminus \{k_0\}}, DAG_{\mu \setminus \{k_1\}} \right\rangle, & \text{якщо } \#\mu \geq 2, \text{ де } k_0 \in \mu, k_1 \in \mu, \\ \mu, & \text{якщо } \#\mu = 1. \end{cases}$$

(34)

Тут, як і в підході один-до-одного, кожний вузловий





детектор $F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}$ навчається на елементах $\{(x_l, 0 | \bar{c}_l = k_0)\}_l \cup \{(x_l, 1 | \bar{c}_l = k_1)\}$ ($k_0 < k_1$).

Обхід розглянутого графа виконується за допомогою рекурсивної функції $\xi_j^{(i)}$, що задає заелементне „відщиплення“ від множини μ :

$$F_j^{(i)} = \xi_j^{(i)}(\mu, z),$$

$$\xi_j^{(i)}(\mu, z) = \begin{cases} \mu, & \text{якщо } \#\mu = 1 \\ \xi_j^{(i)}(\mu \setminus \{k_1\}, z), & \text{якщо } \#\mu \geq 2 \wedge F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}(z) = 0 \\ \xi_j^{(i)}(\mu \setminus \{k_0\}, z), & \text{якщо } \#\mu \geq 2 \wedge F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}(z) = 1. \end{cases} \quad (35)$$

Якщо детектор $F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}$ голосує за k_0 -ий клас для стану z , тобто $F_{j\mu k_0 k_1}^{(i)}(z) = 0$, то з множини μ видаляється мітка k_1 як свідомо невірна, а якщо ні, то виключається мітка k_0 . Процес повторюється доти, поки множина μ не вироджується в одноелементне.

З розглянутих шести схем тільки одна, а саме класифікаційне бінарне дерево, має змінне число детекторів, які можуть використовуватися в процесі класифікації стану.

Мінімальне значення досягається, коли активується детектор $F_{jL_\mu R_\mu}^{(i)}$ розташований у корені дерева та навчений для розпізнавання тільки одного класу стану серед усіх інших, і тобто коли $F_{jL_\mu R_\mu}^{(i)}(z) = 0$ ($F_{jL_\mu R_\mu}^{(i)}(z) = 1$) $\#L_\mu = 1$ ($\#R = 1$). Максимальне значення досягається,





коли дерево представляється послідовним списком і активується найбільш вилучений у ньому детектор.

У випадку збалансованого дерева цей показник може становити величину $\lfloor \log_2(m+1) \rfloor$ або $\lceil \log_2(m+1) \rceil$. Кожний класифікатор $F^{(i)}$ ($i = 1, \dots, P$) містить q_i груп $F_j^{(i)}$ ($j = 1, \dots, q_i$), кожна з яких поєднує m детекторів $F_{jk}^{(i)}$ ($k = 1, \dots, m$) за допомогою підходу один-до-усіх. Кожна із груп детекторів $F_j^{(i)}$ навчається на різних випадкових вибірках, які можуть включати повторювані та переупорядковані елементи з вихідного навчального набору $Y_{\chi_c}^{(LS)}$. Об'єднання груп $F_j^{(i)}$ у класифікатор $F^{(i)}$ здійснюється на основі гібридного правила, що представляє собою суміш голосування більшістю й голосування max-wins:

$$F^{(i)}(z) = \left\{ \bar{c} \left| \underbrace{\sum_{j=1}^{q_i} [\bar{c} \in F_j^{(i)}(z)]}_{\Xi_i(\bar{c})} > \frac{1}{2} \cdot q_i \wedge \Xi_i(\bar{c}) = \max_{\bar{c}' \in \{0, \dots, m\}} \Xi_i(\bar{c}') \right\}_{\bar{c}=0}^m . \quad (36)$$

В даній формулі за рахунок вимоги $\Xi_i(\bar{c}) > \frac{1}{2} \cdot q_i$ класифікатор $F^{(i)}$ стає нездатним вирішувати конфлікти, які виникають за умови

$$\# \left\{ \bar{c} \left| \Xi_i(\bar{c}) = \frac{1}{2} \cdot q_i \wedge \Xi_i(\bar{c}) = \max_{\bar{c}' \in \{0, \dots, m\}} \Xi_i(\bar{c}') \right\}_{\bar{c}=0}^m = 2$$





(у цьому випадку виходом класифікатора є порожня множина \emptyset).

У процесі роботи інтерпретатора перевіряється коректність оброблених даних і ініціалізуються поля об'єктів усередині дерева класифікаторів. За рахунок використання такої структури в рамках запропонованого методу стає можливим будувати багаторівневі схеми.

Даний метод має розподілену архітектуру, у яких збір даних здійснюється вторинними вузлами-сенсорами (технічними засобами розвідки), а вся обробка агрегованих потоків даних виконується на централізованому сервері.

6. Визначення параметрів CPЗ відповідного класу

Зазначений етап методу, виконуваний на стороні сенсорів (технічних засобів моніторингу), полягає в складанні необроблених відомостей у класифікаційні блоки, виділенні їх параметрів і виконанні аналізу з використанням декількох паралельних алгоритмів шаблонного пошуку.

Суть процедури полягає в розбивці заданого часового інтервалу $\Delta_0^{(L)} = [0, L]$ довжиною L , протягом якого проводиться безперервне спостереження за рядом параметрів, на трохи більш дрібних інтервалах $\Delta_0^{(L')}, \Delta_{\delta}^{(L')}, \dots, \Delta_{\delta(k-1)}^{(L')}$ однакової довжини $0 < L' \leq L$, початок кожного з яких має зсув $0 < \delta \leq L'$ відносно початку попереднього інтервалу. Причому

$\bigcup_{i=0}^{k-1} \Delta_{\delta \cdot i}^{L'} \subseteq \Delta_0^{(L)}$ й $\bigcup_{i=0}^{k-1} \Delta_{\delta \cdot i}^{L'} \supseteq \Delta_0^{(L)}$ тому

$k = 1 + \left\lfloor \frac{L-L'}{\delta} \right\rfloor$. Протягом проміжків часу

$\Delta_0^{(L')}, \dots, \Delta_{\delta(k-1)}^{(L')}$ відбувається фіксація значень $\omega_0, \dots, \omega_{k-1}$ параметрів, і їх середня величина (інтенсивність) та у рамках часового вікна довжини L'





розраховується по формулі $\bar{\omega} = \frac{1}{k} \cdot \sum_{i=0}^{k-1} \omega_i$.

У дослідженні використовувався інтервал зі значенням параметра L , рівним п'яти секундам. Довжина інтервалу, що L' згладжує, була обрана рівній однієї секунді. Зсув δ був установлений у півсекунди. подібний підхід дозволяє усунути рідкі по частоті й випадкові мережні сплески й тим самим знизити число неправильних спрацьовувань.

7. Попередня обробка даних про об'єкт аналізу.

Перед безпосереднім навчанням детекторів виконується попередня обробка даних параметрів для зменшення ефекту їх сильної мінливості.

Багато методів, включаючи нейронні мережі та метод головних компонентів, чутливі до такого роду флуктуаціям і вимагають, щоб усі ознаки оброблюваних векторів мали однаковий масштаб.

7.1. Нормалізація компонентів вектору.

Перший крок попередньої обробки кожного компонента x_{ij} вектору $x_i \in \{x_k\}_{k=1}^M$ включає його

нормалізацію за допомогою функції $f(x_{ij}) = \frac{x_{ij} - x_j^{(\min)}}{x_j^{(\max)} - x_j^{(\min)}}$

(у випадку $x_j^{(\max)} = x_j^{(\min)}$ можна вважатися $f(x_{ij}) = 0$), де $x_j^{(\min)} = \min_{1 \leq i \leq M} x_{ij}$ та $x_j^{(\max)} = \max_{1 \leq i \leq M} x_{ij}$

7.2 Мінімізація простору ознак.

Зменшення числа значимих ознак, яке досягається за допомогою методу головних компонентів [26–30], описуваного як послідовність наступних кроків:

7.2.1 Обчислення математичного очікування випадкового вектору, представленого в цьому випадку у



вигляді елементів набору навчальних даних:

$$\left\{ x_i = \left\{ x_{ij} \right\}_{j=1}^n \right\}_{i=1}^M :$$

$$\bar{x} = \left(\frac{1}{M} \cdot \sum_{i=1}^M x_{i1}, \dots, \frac{1}{M} \cdot \sum_{i=1}^M x_{in} \right)^T. \quad (37)$$

7.2.2. Формування елементів незміщеної теоретичної коваріаційної матриці:

$$\Sigma = \left(\sigma_{ij} \right)_{\substack{i=1, \dots, n \\ j=1, \dots, n}} :$$

$$\sigma_{ij} = \frac{1}{M-1} \cdot \sum_{k=1}^M (x_{ki} - \bar{x}_i) (x_{kj} - \bar{x}_j). \quad (38)$$

7.2.3. Знаходження власних чисел $\{\lambda_i\}_{i=1}^n$ і власних векторів $\{v_i\}_{i=1}^n$ матриці Σ як корінь рівнянь (із цією метою використовувався метод обертань Якобі):

$$\begin{cases} \det(\Sigma - \lambda \cdot \mathbf{I}) = 0 \\ (\Sigma - \lambda \cdot \mathbf{I}) \cdot v = 0, \end{cases} \quad (39)$$

де \mathbf{I} — одинична матриця розміром $n \times n$

7.2.4. Ранжування власних чисел $\{\lambda_i\}_{i=1}^n$ у порядку їх убавання й відповідних їм власних векторів $\{v_i\}_{i=1}^n$:

$$\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_n \geq 0. \quad (40)$$

7.2.5. Відбір необхідного числа $\hat{n} \leq n$ головних компонентів:

$$\hat{n} = \min \left\{ j \mid \zeta(j) \geq \varepsilon \right\}_{j=1}^n, \quad (41)$$

де $\zeta(j) = \frac{\sum_{i=1}^j \lambda_i}{\sum_{i=1}^n \lambda_i}$ - захід інформативності [1],

$0 \leq \varepsilon \leq 1$ – експертно обирає величина.



7.2.6 Центрування вектору ознак $z : z_c = z - \bar{x}$.

7.2.7 Проектування центрованого вектору ознак Z_c у нову систему координат, що задається ортонормованими векторами $\{v_i\}_{i=1}^n$

$$y = (y_1, \dots, y_n)^T = (v_1, \dots, v_n)^T \cdot z_c,$$

$y_i = v_i^T \cdot z_c$ називається i -ою головною компонентною вектору z .

8. Ієрархічний обхід дерева класифікаторів по ширині.

Зазначений етап методу з погляду обчислювальних ресурсів є найбільш трудомістким і складається з наступних рекурсивно повторюваних послідовностей дій: обчислення залежностей поточного класифікатора, формування вхідних сигналів для поточного класифікатора та навчання поточного класифікатора.

Навчання кожного класифікатора породжує запит на навчання класифікаторів, що внизу, зазначених у списку його залежностей, і генерацію їх вихідних даних для формування вхідних даних класифікатора, що вище.

Наслідком використовуваного в такий спосіб каскадного навчання є можливість “ледачого” завантаження класифікаторів: у навчанні й розпізнаванні беруть участь тільки ті класифікатори, які зустрічаються в списку залежностей класифікатора, відповідального за формування загального рішення в колективі класифікаційних правил.

Ця властивість є особливо вигідною при розборі динамічних правил навчання класифікаторів, тобто таких правил, від успішного або неуспішного спрацьовування яких залежить ініціалізація іншого правила. Зокрема, це характерно для класифікаційного дерева, коли правила є вкладеними один у одного.

Метод надає можливість будувати багаторівневі схеми з довільною вкладеністю класифікаторів один одного і їх





“лінивим” підключенням у процесі аналізу вхідного вектору.

Висновки:

1. Використання розроблених методів оцінювання стану СРЗ спеціального призначення в умовах складної радіоелектронної обстановки підвищує оперативності та достовірності прийняття рішення щодо стану СРЗ спеціального призначення як засобу забезпечення системи радіозв'язку до деструктивних впливів на неї.

2. Розроблено удосконалений метод оцінки радіоелектронної обстановки СРЗ спеціального призначення. Відмінність запропонованого методу від відомих, що визначає його новизну, полягає у наступному:

– при оцінці радіоелектронної обстановки додатково враховується тип невизначеності відповідно до виразів;

– для підвищення оперативності обробки інформації використовуються штучні нейронні мережі, що еволюціонують та з алгоритмом їх навчання;

– можливість роботи як з чіткими так і нечіткими продукціями за рахунок використання штучних нейронних мереж, що еволюціонують;

– відсутності накопичення помилки навчання штучних нейронних мереж в результаті обробки інформації, що надходить на вхід штучних нейронних мереж за рахунок навчання архітектури та параметрів.

В основу запропонованого методу покладена розроблена математична модель оцінювання радіоелектронної обстановки. Зазначений метод дозволяє підвищити оперативність 20–25 %.

3. Проведено постановку задачі аналізу та прогнозування стану СРЗ спеціального призначення. Зазначена формалізація дозволяє описати процеси, що проходять в інтелектуальних системах підтримки прийняття





рішень під час вирішення завдань аналізу та прогнозування стану СРЗ. В якості критерію ефективності зазначеної методики обрано оперативність процесу аналізу та прогнозування стану СРЗ.

4. В ході дослідження розроблено метод оцінки та прогнозування стану СРЗ який відрізняється від відомих використанням нового типу нечітких когнітивних темпоральних моделей, орієнтованих на багатовимірний аналіз і прогнозування стану об'єктів в умовах невизначеності. Концепти НЧКМ, на відміну від відомих нечітких когнітивних моделей, пов'язані підмножинами нечітких ступенів впливу, упорядкованих в хронологічній послідовності з урахуванням часових лагів відповідних компонентів багатовимірного часового ряду; Також запропонований метод відрізняється удосконаленою процедурою прогнозування стану СРЗ на основі нового типу НЧКМ, що забезпечує багатовимірний аналіз, врахування і опосередкований вплив компонентів багатовимірного часового ряду з їх різними часовими лагами один відносно одного. Також забезпечується прогнозна оцінку в умовах нестохастичної невизначеності, нелінійності взаємовпливу, часткової неузгодженості і суттєвою взаємозалежності компонентів багатовимірного часового ряду. Зазначений метод підвищення ефективності функціонування штучних нейронних мереж на рівні 13–18 % по оперативності обробки інформації за рахунок використання додаткових удосконалених процедур.

5. Розроблено метод оцінки кібер захищеності СРЗ спеціального призначення. Відмінність запропонованого методу від відомих, що визначає його новизну полягає у врахування типу невизначеності та зашумленості даних; врахувати наявних обчислювальних ресурсів підсистеми аналізу кібер захищеності СРЗ; вибірково задіяння ресурсів системи за рахунок підключення тільки необхідних типів





детекторів; побудовою класифікаторів верхнього рівня за допомогою різних низькорівневих схем їх комбінування та агрегуючих композицій. Зазначений метод дозволяє підвищити оперативність обробки даних на рівні 12–20 %.

Список використаних джерел:

1. I. Alieinykov, K. A. Thamer, Y. Zhuravskiy, O. Sova, N. Smirnova, R. Zhyvotovskiy, S. Hatsenko, S. Petruk, R. Pikul, A. Shyshatskiy. Development of a method of fuzzy evaluation of information and analytical support of strategic management. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 6. No. 2 (102). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184394>.

2. A. Koshlan, O. Salnikova, M. Chekhovska, R. Zhyvotovskiy, Y. Prokopenko, T. Hurskiy, A. Yefymenko, Y. Kalashnikov, S. Petruk, A. Shyshatskiy. Development of an algorithm for complex processing of geospatial data in the special-purpose geoinformation system in conditions of diversity and uncertainty of data. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 5. No. 9 (101). 2019. pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.180197>.

3. V. Dudnyk, Yu. Sinenko, M. Matsyk, Ye. Demchenko, R. Zhyvotovskiy, Iu. Repilo, O. Zabolotnyi, A. Simonenko, P. Pozdniakov, A. Shyshatskiy. Development of a method for training artificial neural networks for intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 3. No. 2 (105). 2020. pp. 37–47. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.203301>.

4. Shyshatskiy A. Method of multicriterial evaluation of the state of the special purposes of radio communication system channels / A. Shyshatskiy, O. Zhuk, R. Zhyvotovskiy, P. Zhuk // *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. - 2017. - № 4. - С. 75-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2017_4_12.





5. Shyshatskyi, A., Sova, O., Zhuravskyi, Y., Zhyvotovskiy, R., Lyashenko, A., Cherniak, O., Zinchenko, K., Lazuta, R., Melnyk, A., & Simonenko, A. (2019). Development of resource distribution model of automated control system of special purpose in conditions of insufficiency of information on operational development. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 1, No 2(51), pp. 35–39. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2020.198082>.

6. Nalapko, O., Sova, O., Shyshatskyi, A., Protas, N., Kravchenko, S., Solomakha, A., Neroznak, Y., Gaman, O., Merkotan, D., & Miahkykh, H. (2021). Analysis of methods for increasing the efficiency of dynamic routing protocols in telecommunication networks with the possibility of self-organization. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 5, No. 2(61), pp. 44–48. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.239096>.

7. Pievtsov, H., Turinskyi, O., Zhyvotovskiy, R., Sova, O., Zvieriev, O., Lanetskii, B., and Shyshatskyi, A. (2020). Development of an advanced method of finding solutions for neuro-fuzzy expert systems of analysis of the radioelectronic situation. *EUREKA: Physics and Engineering*, No. (4), pp. 78-89. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2020.001353>.

8. P. Zuiev, R. Zhyvotovskiy, O. Zvieriev, S. Hatsenko, V. Kuprii, O. Nakonechnyi, M. Adamenko, A. Shyshatskyi, Y. Neroznak, V. Velychko. Development of complex methodology of processing heterogeneous data in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020, Vol. 4, No. 9 (106), pp. 14-23. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.208554>.

9. Minochkin, A., Shyshatskyi, A., Hasan, V., Hasan, A., Opalak, A., Hlushko, A., Demchenko, O., Lyashenko, A., Havryliuk, O., & Ostapenko, S. (2021). The improvement of method for the multi-criteria evaluation of the effectiveness of the control of the structure and parameters of interference protection of special-purpose radio communication systems. *Technology Audit and Production Reserves*, Vol. 4, No.2(60), pp. 22–27. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.235465>.





10. Shyshatskyi, A., Ovchynnyk, V., Momotov, A., Protas, N., & Solomakha, A. (2021). Development of a mathematical model of radio resource management of special purpose radio communication systems based on an evolutionary approach. *Technology Audit and Production Reserves*. Vol. 1, No. 63, pp. 15–20. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.251918>.

11. Mahdi Q. A., Shyshatskyi A., Prokopenko Y., Ivakhnenko T., Kupriyenko D., Golian V., Lazuta R., Kravchenko S., Protas N. & Momit A.. Development of estimation and forecasting method in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2021, Vol. 3, No. 9(111), pp. 51–62. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232718>.

12. Shyshatskyi, A., Tiurnikov, M., Suhak, S., Bondar, O., Melnyk, A., Bokhno, T., & Lyashenko, A.. Методика оцінки ефективності системи зв'язку оперативного угруповання військ. *Сучасні інформаційні системи*. 2020. Том 4, № 1, с. 107–112. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2020.1.16>.

13. Sova, O., Shyshatskyi, A., Salnikova, O., Zhuk, O., Trotsko, O., & Hrokholskyi, Y. Development of a method for assessment and forecasting of the radio electronic environment. *EUREKA: Physics and Engineering*, 2021, No. 4, pp. 30-40. <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001940>.

14. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Dmytro Shevchenko, Bohdan Molodetskyi, Vitalii Stryhun, Yurii Yivzhenko, Yevhen Stepanenko, Nadiia Protas, & Oleksii Nalapko. (2022). Development of the method of increasing the efficiency of information transfer in the special purpose networks. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 3(4 (117)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.259727>.

15. Oleg Sova, Hryhorii Radzivilov, Andrii Shyshatskyi, Pavel Shvets, Valentyna Tkachenko, Serhii Nevhad, Oleksandr Zhuk, Serhii Kravchenko, Bohdan Molodetskyi, & Hennadii





Miahkykh. (2022). Development of a method to improve the reliability of assessing the condition of the monitoring object in special-purpose information systems. *Eastern-european Journal of Enterprise Technologies*, 2(3 (116)), 6–14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254122>.

16. Шишацький А.В., Сова О.Я., Журавський Ю.В., Троцько О.О. Методологічні засади інтелектуальної обробки даних в інтелектуальних системах підтримки прийняття рішень. *Theoretical and scientific foundations in research in Engineering: collective monograph* / Beresjuk O., Lemeschew M., Stadnijtschuk M., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2022. 543 p. Available at :DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.1. URL: <https://isg-konf.com/theoretical-and-scientific-foundations-in-research-in-engineering/>.

17. Koval, M., Sova, O., Orlov, O., Shyshatskyi, A., Artabaiev, Y., Shknai, O., Veretnov, A., Koshlan, O., Zhyvylo, Y., & Zhyvylo, I. (2022). Improvement of complex resource management of special-purpose communication systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(9(119)), 34–44. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266009>.

18. Fedorienko, V., Koshlan, O., Kravchenko, S., Shyshatskyi, A., Vasiukova, N., Trotsko, O., Havryliuk, O., Sovik, O., Alieinik, O., & Svyryda, Y. (2021). Development of a methodological approach for processing different types of data in systems of special purpose. *Technology Audit and Production Reserves*, 6(2(62)), 18–24. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.243950>.

19. Abed, A. A., Repilo, I., Zhyvotovskiy, R., Shyshatskyi, A., Hohonians, S., Kravchenko, S., Zhyvylo, I., Dieniezhkin, M., Protas, N., & Shcheptsov, O. (2021). Improvement of the method of estimation and forecasting of the state of the monitoring object in intelligent decision support systems . *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(3(112)), 43–55. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.237996>.





20. Bezuhlyi, V., Oliynyk, V., Romanenko I., Zhuk, O., Kuzavkov, V., Borysov, O., Korobchenko, S., Ostapchuk, E., Davydenko, T., & Shyshatskyi, A. (2021). Development of object state estimation method in intelligent decision support systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(3 (113), 54–64. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.239854>.

21. Koval, M., Sova, O., Shyshatskyi, A., Artabaiev, Y., Garashchuk, N., Yivzhenko, Y., Luscschay, Y., Dovhopoliuk, L., Haidenko, O., & Dorofeev, M. (2022). Improving the method for increasing the efficiency of decision-making based on bio-inspired algorithms. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6(4 (120), 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.268621>.

22. Патент України на корисну модель №125600. Пристрій побудови маршрутів передачі інформації в мережах спеціального призначення із можливістю самоорганізації / О. Л. Налапко, О. Я. Сова, А. В. Шишацький; – № u201800332; заявл. 12.01.2018; опубл. 10.05.2018, бюл. № 9.

23. Патент України на корисну модель №124269. “Командно-штабна машина”/ В. І. Рудаков, А. Б. Станіщук, А. В. Шишацький, О. В. Ковбасюк, О. М. Костина, Т. І. Голенковська, О. О. Пукас, Л. С. Оникієнко, О. М. Башкиров, Т. Ю. Куровська // Номер заявки: u201711736, Дата подання заявки: 30.11.2017 Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.03.2018, Публікація відомостей про видачу патенту: 26.03.2018, бюл. № 6.

24. Патент України на корисну модель №133572 “Спосіб формування маршрутів передачі даних в мобільних радіомережах” / О. Я. Сова, В. П. Олексенко, С. В. Сальник, В. М. Остапчук, А. В. Шишацький, Р. М. Животовський, О. В. Жук // Номер заявки: u201811450, Дата подання заявки: 21.11.2018, Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2019, Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2019, бюл. № 7.





25. Патент України на корисну модель 146003 від 14.01.2021. “Програмована радіостанція зі штучним інтелектом”. Остапчук В. М., Карабань О. В., Прис Г. П. Цатурян О. Г., Бондаренко Т. В, Івченко М. М., Єфанова К. О., Беляков Р.О., Сальнікова О. Ф., Пікуль О. І., Шишацький А. В. Зареєстрований 13.01.2021, бюл. № 2.

26. Патент України на корисну модель № 148275 від 15.03.2021 “Пристрій обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень”. Моміт О. С., Дяченко С. А., Животовський Р. М., Шишацький А. В., Сальнікова О. Ф., Одарущенко О. Б., Дегтярьова Л. М., Кучук Н. Г., Кучук Г. А., Подорожняк А. О., Іжутова І. В., Процин І. В. Зареєстрований 21.07.2021, бюл. № 29.

27. Налапко О. Л. Аналіз завдань і методів оцінки та вибору альтернатив рішень / О. Л. Налапко, О. Я. Сова, А. В. Шишацький. // International scientific and practical conference «Technical sciences: history, the present time, the future, EU experience» Wloclawek, Republic of Poland, September 27–28, 2019. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing». – 2019. – С. 75–78.

28. Шишацький А. В, Налапко О. Л., Одарущенко О. Б (2021). Основні біоінспіровані алгоритми обробки різнотипних даних. Інтеграція інформаційних систем і інтелектуальних технологій в умовах трансформації інформаційного суспільства: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції, що присвячена 50-ій річниці кафедри інформаційних систем та технологій. Полтава: ПДАУ, 2021. 109-114. <https://doi.org/10.32782/978-966-289-562-9>.

29. Шишацький А. В., Одарущенко О. Б., Налапко О. Л., Шкнай О. В., Кравченко С. І., Протас Н. М. Математична модель системи захисту інформації на основі еволюційного підходу. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Дікірх (Люксембург): ГО «ВАДНД», 07 серпня 2022 р. С. 286-303.



30. Salnikova, O., Hatsenko, S., Shknai, O., Veretnov, A., Shyshatskyi, A. Complex methodology for assessing information and analytical supply in decision support systems. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І. В. Жукової, Є. О. Романенка. м. Орхус (Данія): ГО «ВАДНД», 07 вересня 2022 р. С. 399-410.

31. Шишацький А. В., Ляшенко Г. Т., Бошно Т. Р. Розробка методики нечіткого оцінювання альтернатив рішень. XVI міжнародна наукова конференція Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба "Новітні технології – для захисту повітряного простору": тези доповідей, 15 – 16 квітня 2020 року. – Х.: ХНУПС ім. І. Кожедуба, 2020. С. 434.

32. Журавський Ю. В., Шишацький А. В. Динамічна модель інформаційного конфлікту з урахуванням можливостей сторін. Стратегічні комунікації у сфері забезпечення національної безпеки та оборони: проблеми, досвід, перспективи: І міжнар. наук.-практ. конф., 1 жо-вт. 2020 р: тези доповідей / Міністерство оборони України, НУОУ імені Івана Черняхівського. – К. : НУОУ, 2020. – С. 95.

33. Shyshatskyi, A. Artabaiev, Y., Dorofeev, M. Analysis of cognitive modeling methods states of real-time dynamic systems. International scientific conference «Interaction between science and technology in modern conditions»: conference proceedings (November 3–4, 2022. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. pp. 29-32.



ODDÍL 5. EKONOMIKA A ŘÍZENÍ PODNIKU

§5.1 THEORETICAL PRINCIPLES OF THE ESSENCE OF THE CONCEPT "FRANCHISING" (Drymalovska Kh.V., Lviv Polytechnic National University)

Introduction. The general process of the evolution of the national economy in the direction of the formation of market relations was affected by the search for optimal tools for business development based on the study of the experience of the leading countries of the world. A positive shift in the research and analysis of foreign experience was the discovery of new forms of ownership, which marked the beginning of the establishment of relationships between all subjects of economic activity, that is, the public and private sectors. Thus, franchising is considered one of the most effective tools for starting, operating, and expanding a business. It is this form of conducting business that creates opportunities for the creation and expansion of small and large businesses in the fields of the production of goods and the provision of services, ensuring the well-being of the population and the state as a whole.

Presentation of the main material. Franchising is considered one of the models for ensuring the development of small businesses. That is, it is the implementation of entrepreneurial activity on the basis of obtaining a permit. The main participants in this model of cooperation are the owners of small and large enterprises based on the interaction of production, economic, and market components. The use of the franchise model creates favorable conditions for starting one's own business without significant financial investments, minimizing the probable risks of bankruptcy at the initial stage of business





creation, gaining advanced experience in the use of modern management methods, gaining professionalism, and improving the qualifications of personnel in a certain field of activity. Despite the above positive aspects, the franchising model also has certain disadvantages that relate directly to the franchise buyer. That is, the franchise user becomes dependent on the main company, which determines the range of products and sales volumes, requires compliance with the terms of the agreement, making regular payments for the use of the permit, limits independence during the conduct of business activities [1].

According to the positions of Hessen A.E., Zhuravel M.O. and Stakhanova V.V. franchising is "a form of granting business rights in which the founder sells the opportunity to use his own brand and company name with clear rules for its operation. That is, a company that is already known for its high-quality work and high profitability indicators can sell for a certain time the opportunity to use the company's name and secrets, production technologies, and marketing tricks to another company for a price specified in the contract" [2].

Martynenko O.O. and Shuba M.V. claim that franchising is a method of building a business model for expanding the sale of goods or providing services by obtaining permission from the owner company in exchange for compliance with the terms of the agreement on the part of the buyer company, i.e., to ensure the volume of sales of products or provide services according to the stipulated plan, with the corresponding level of quality characteristics, and the use of technologies used under the specified trademark [3].

In the context of strengthening integration processes, franchising is considered an effective way for a large company with a well-known trademark, new technologies, management methods, and high-quality products to enter new foreign markets. This way of entering the foreign market does not require





additional costs and allows you to quickly develop a network of franchises, thereby creating favorable conditions for the integration of the world's economies [4].

Momot L.V. emphasizes that franchising is aimed at organizing business between large companies and entrepreneurs, while each of them pursues their own goals. Large companies expand their businesses, and entrepreneurs get practical skills to ensure the profitability of cooperation. Also, the author of the scientific work gives an interpretation of such concepts as franchisor and franchisee. A franchisor is a company that is ready to issue a license or transfer the right to use the results of its successful business concept. In turn, the franchisee can be a person or an organization that is ready to make financial investments in opening a business case and undertakes the responsibility for monthly payments for the use of the franchisor's business concept (trademark, business system, support, training, consulting, etc.) [5].

Lazorenko T. and Frolova A. formed a general definition of the studied economic category: "a form of long-term business cooperation, in the process of which a large company—a franchisor (right holder)—grants a little-known company—a franchisee (user)—a license (franchise) for the production of products, trade in goods, or providing services under the trademark of the right holder in a limited territory for the term and conditions specified in the franchise agreement. In order to obtain these rights, the franchisee makes an initial contribution to the franchisor and then pays monthly installments. A franchisee who does not have experience in this field can still conduct business successfully with the help of a franchise package" [6].

Zenkler N.I. and Nemesh M. offer a general interpretation of franchising as a certain agreement or a set of agreements formed on the basis of licensing and also consider it from an accounting point of view. Therefore, from the point of view of





carrying out accounting operations, franchising refers to the set of services provided by the franchisor regarding the transfer of the right to sell goods and provide services to the franchisee [7].

According to the European Code of Ethics of Franchising, the economic category is identified as a system of marketing goods, services, and technologies that is based on cooperation between legally and financially separate business entities, the franchisor and its franchisees. As a result of such cooperation, the franchisee will receive from the franchisor the right to use the trade name, trademark or service mark, know-how, commercial and technical methods, procedural systems, and other industrial or intellectual property rights in exchange for direct or indirect financial remuneration, which is determined by the agreement on franchise. The specified code contains values, norms, and rules of conduct for independent participating parties in order to ensure a profitable partnership in the field of implementation of franchise agreements in a dynamic global environment [8].

Danylovykh-Kropyvnytska M. L. describes regional franchise networks as channels for transferring innovations from the developer to the implementer, ensuring regional development. In addition, the author cites the positive features of the introduction of franchise networks into the regional business environment. Placing large franchisors in the regions contributes to their economic strengthening due to an increase in the volume of foreign investments, the use of innovative methods of implementing business projects, the use of the latest business technologies, raising the awareness of business communities, etc. The researcher also presents possible prerequisites for the development of regional franchising, namely: global, economic, organizational, social, marketing, legal, financial, and regional. The stated prerequisites are explained through the implementation of development factors. That is, the main influencing factors on the development of franchising can be the





following: the influence of the global NTP on the development of science, technology, and production; intensifying global competition; change in personal, industrial, social needs; strengthening the role of ensuring the production of products and providing services of appropriate quality; directing financial resources to conduct research; formation of contractual relations based on compliance with laws, norms, rules of conduct, values; increase in the number of small business representatives joining large corporations; taking into account regional features of the development of industry, trade, provision of services, etc. [9].

In his scientific work, Goncharenko M.L. researched the concept of franchising based on the combination of two different business models: product franchising and business format franchising. The product franchising model consists of the formation of contractual relations and the transfer of the right to use only the franchisee's brand. While the business format model assumes that the franchisor transfers to the franchisee the right to use the brand and the operating system of doing business [10].

According to the position of Fedun Yu.B. and Golubka D.S. franchising is "a special form of business organization, the activity of which is based on the interaction of two or more business entities, based on cooperation, regulated by contracts, respectively, and requires the effective formation of regulatory and legal support" [11]. As we can see from the given interpretation, scientists emphasize the important role played by the presence of regulatory and legal support for the implementation of activities related to franchising. The authors of the scientific publication, analyzing the level of development of Ukrainian legislation in the field of franchising business, claim that the studied economic category is based on a commercial concession contract. This agreement provides for the transfer of the rights to intellectual property objects, commercial experience, and business reputation. Objects of intellectual property can be



trademarks, inventions, trade secrets, know-how, industrial designs, works of art, etc. Normative and legal regulation of the formation of contractual relations between participants in franchise businesses should be based on legislative support for the development of small and large entrepreneurship [11].

As a result of the study of scientific works [1-11], the theoretical foundations of a complete franchising system are schematically presented (Fig. 1). A comprehensive system of franchising involves a combination of the main constituent elements of ensuring the conduct of business activities and stimulating the development of the domestic economy.

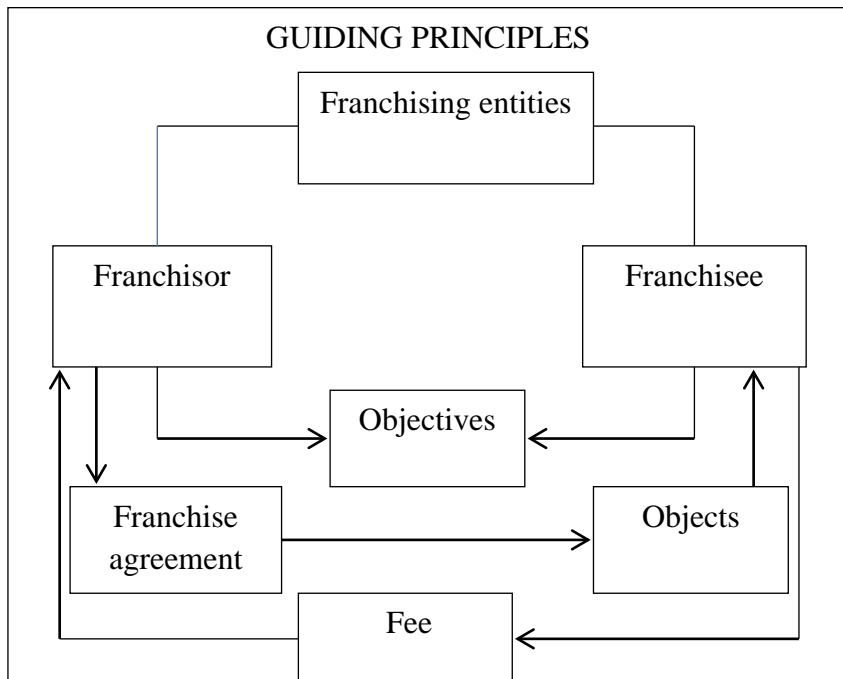


Fig.1. The theoretical foundations of a complete franchising system [1-11]



From the given diagram, we can see that the franchisor and the franchisee are the main participants in the franchising process, between whom contractual relations are formed through the franchise. A franchise is "a contract under which one party (the franchisor) grants another party, the franchisee (the "user"), a set of rights. The party that has received these rights can engage in the production, sale of certain goods, and provision of services in accordance with the franchise agreement" [7].

Each of the participants in such cooperation seeks to achieve certain goals. For a franchisor, the goals may be the following: penetration into new foreign markets without additional costs; increasing the number of networks of the company's presence in the domestic market due to the coverage of different regions of the country; ensuring recognition of your own brand; searching for new opportunities to obtain an additional source of funds to direct them to further business development based on the development of original ideas, etc. A franchisee can set the following goals: to start a business without significant capital investments at the initial stage; to acquire practical skills and abilities to ensure effective business management; to increase income through the use of a well-known brand or trademark; to receive support from the franchisor in the fields of information, marketing, advertising, sales, etc. [10].

Based on the conclusion of the franchise agreement, the objects of the franchise model are business principles, trademarks, brands, logos, management methods, etc. As a result of obtaining the right to use the objects of the franchise agreement, the franchisee is obliged to pay two types of payments: a lump sum payment and a royalty. Lump-sum payment means a one-time contribution as a result of joining the franchise network, while royalty involves periodic, regular payments for the right to use objects of industrial or intellectual property of the developer company [12].





According to the European Franchising Code of Ethics, the joint obligations of both participants in this model are as follows [8]:

- common interests in protecting the image and reputation of the network during business activities;
- the presence of good faith and honesty in relations;
- ensuring the confidentiality of information materials related to the franchise concept;
- resolution of complaints, claims, and disputes through negotiations.

The conclusion of a franchise agreement should be based on taking into account and protecting the interests of both parties, guided by the fundamental principles of forming legal and economically beneficial legal relations. As a result, the following principles of drafting and execution of franchise agreements are distinguished: good faith (ensuring mutually beneficial cooperation, compliance with honest norms and rules of conduct by participants), keeping secret confidential information (when concluding an agreement with a potential franchisee, the clause on non-disclosure of confidential information must be taken into account), honest and bona fide business relations (building relationships between the parties to the contract, based on the protection of mutual interests as a result of the possible termination of the agreement, setting the deadline for its implementation, etc.), pre-contractual disclosure of information about the subject of the future contract (the obligation of the franchisor to provide information about the financial condition, probable franchise payments, the total amount of investment at the initial stage of entering the business, the main characteristic features of the object of the agreement, etc. in order to minimize the risks of the franchisee), freedom of competition (vertical division of labor between the franchisor and the franchisee in order to eliminate the requirements for the application of antimonopoly legislation), dispute resolution (in case of serious





violation of the terms of the contract - the franchisor is obliged to make a quick and effective decision, and in the case of minor violations, the negotiation format is used) [13].

Conclusions. Based on the study of the above-mentioned scientific works, it can be argued that franchising is an effective model of business development based on the conclusion and execution of an agreement between the participants (franchisor and franchisee) regarding the transfer of the right to use an object of industrial or intellectual activity in order to achieve the goals defined by them, guided by the fundamental principles of forming legal and economically beneficial legal relations. The successful implementation of the franchising model of cooperation will contribute to laying the foundation for mutually beneficial relations between domestic large and small businesses through the attraction of investments, the introduction of innovations, the use of the latest business technologies, etc.

References:

1. Кармазіна Н.В. Інтеграція потенціалу малих підприємств на рівні регіону. *Наукові записки. Серія «Економіка»*. 2012. Вип. 19. С. 135-139.

2. Гессен А.Є., Журавель М.О., Стаханова В.В. Розвиток франчайзингу як вагомий фактор розширення ринку в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 14. С. 317-321.

3. Мартиненко О.О., Шуба М.В. Світовий досвід використання франчайзингу як ефективною моделі розширення бізнесу. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2018. № 9. С. 253-258.

4. Огінок С.В. Франчайзинг як чинник міжнародного науково-технічного обміну. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2018. Вип. 1-1(44). С. 50-52.





5. Момот Л.В. Глобалізація франчайзингу в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2018. Вип. 29, частина 2. С. 169-173.

6. Лазоренко Т., Фролова А. Розвиток франчайзингу у світі та в Україні. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2017. Вип. 2. С. 199-207.

7. Ценклер Н.І., Немеш М. Франчайзингові операції: облікові аспекти. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48-3. С. 188-193.

8. Кодекс етики франчайзингу. URL: <https://franchising.org.ua/?p=44>

9. Данилович-Кропивницька М.Л. Проблеми та перспективи формування регіональних франчайзингових мереж. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 36. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1129/1087>

10. Гончаренко М.Л. Франчайзинг як інтегрована форма організації бізнесу. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2018. № 3. С. 370-374.

11. Федунь Ю. Б., Голубка Д.С. Особливості регулювання національного розвитку франчайзингу. *Економічний вісник*. 2021. № 4. С. 26-31.

12. Що таке франчайзинг (франшиза)? URL: <https://biznesua.com.ua/shho-take-franchayzing-franshiza/>

13. Карякіна О.Ю. Принципи укладення та виконання договорів франчайзингу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Юриспруденція*. 2015. № 14, том 2. С. 53-55.





§5.2 В ПОЛОНІ СТАГНАЦІЇ: ЕКОНОМІКА ГАЛИЧИНИ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ КІНЦЯ ХІХ СТОЛІТТЯ (Мошенський СЗ., Державний університет «Житомирська політехніка»)

Вступ. Завдяки працям економістів і публіцистів ХІХ століття сформувалося стереотипне уявлення про глибоку бідність Галичини (яке без порівняння з іншими країнами Східної Європи перейшло і в праці авторів ХХ ст.). Це ставило під сумнів перспективи подальшого розвитку цього краю. Однак для об'єктивної оцінки галицької економіки навіть до початку процесів модернізації (так само як і сучасної української економіки) потрібен системний аналіз об'єктивних даних, таких як ВВП на душу населення. Цим визначається актуальність дослідження.

Викладення основного матеріалу. За всіх часів і всякої влади в Галичині полюбили вести розмови про «галицькі злидні», інакше кажучи – про бідність цього краю, особливо помітну, якщо порівнювати його з європейським добробутом Австрії. «Із Замкової гори» у Львові «відкривається ще приємніший вид на місто та його околиці. Та як часто на фоні цього божественного краєвиду мене пронизувала болісна думка про те, яким злиденним, здичавілим, безпросвітним є життя народу посеред цієї природної краси і величі» – писав в 1786 році Франц Краттер (1758–1830) [1, с.21; 32].

Краттер приїхав у Галичину в 1784 році відвідати своїх братів, які займалися у Львові торгівлею вином. Він провів тут півроку, а потім видав анонімно в Лейпцигу свої листи про враження від Галичини. У галицькому суспільстві до цієї книги поставилися негативно – мабуть те, що для Краттера здавалося відсталим, у Галичині було звичним. Через декілька років Краттер повернувся у Львів, де став директором німецького театру.



Європа довідалася про Галичину саме завдяки Краттеру, і мабуть тоді виник стереотипний образ галицької бідності. А через століття, у часи світового економічного підйому, Станіслав Щепановський у своїй знаковій книзі «Бідність Галичини в цифрах» знову привернув увагу до відсталості цього краю. «У всіх відношеннях ми лише там, де Варшава була сто років тому» [2, р. 92].

У своїй емоційно написаній книзі Щепановський більше розмірковує про «моральний занепад», аніж про економіку в нашому розумінні. І закликає до морального відродження для боротьби зі «злиденністю». Втім, коли читаєш книгу Щепановського, захопленого ідеєю розвитку Галичини й амбіційними планами стати нафтовим королем, то постає питання, чого в ній більше – емоцій чи економіки? До того ж, у розмовах про бідність Галичини Щепановський показував стан справ гіршим, ніж він був насправді – на це звертали увагу ще його сучасники, такі як Н. Цибульський [3, р. 76].

На початку ХХ століття Габсбурзька монархія була однією з європейських країн, що розвивалися найбільш динамічно, і «досягнення Галичини» стали «привабливими... для дрібних сільськогосподарських виробників Придніпровської України» [4, с. 307]. Однак у самій Галичині вести розмови про її відсталість і бідність вже стало звичною традицією, і весь цей край взагалі називали «ведмежим» [5, р. 331]. А поляки іронічно казали про королівство Galicia і Lodomeria як про «королівство голих і голодних», використовуючи гру польських слів Golicija і Glodomeria [6, р. 13].

За словами австрійського журналіста й письменника Йозефа Рота, який жив деякий час у Львові, близько третини жителів Галичини «годували себе різними промислами. Друга третина зводила кінці з кінцями, обробляючи свої... земельні ділянки. А інші займалися чимось подібним до



торгівлі», хоча «комерційні звичаї не відповідали уявленням цивілізованого світу про торгівлю. Торговці в тому краї жили скоріше випадком, аніж перспективами... У них не було кредитів, але вони майже надприродним нюхом чули всі таємні джерела грошей». Йозеф Рот протиставляв багату Америку, країну безмежних можливостей, і бідну Галичину, «землю, що користується в Західній Європі недоброю славою», де «живеться важко». Тут «немає ніяких фабрик, ніякої реклами», а на базарах «торгують примітивними дерев'яними іграшками», яких у Європі не бачили вже, напевно, років двісті [7]. Так сприймали Галичину мешканці Австро-Угорщини.

Однак насправді «люди жили непогано... свята й весілля йшли звичайно весь тиждень... і грошики не були рідкістю» [8, с. 12] – згадував Василь Нагірний про своє рідне село Гірне, яким воно було в 1860-і роки. «Нам добре жилося на Буковині. Навіть дуже добре... А що була й бідність – хто це заперечує?» [9, с. 215]. «У Росії скільки земель, а економічний добробут там... не краще» [10] – писав один галичанин в 1888 році.

Міркування про бідність Галичини були суто внутрішніми, з огляду на рівень життя в Австрії. Підрахунки ВВП на душу населення (у міжнародних доларах 1990 року) показують, що в порівнянні з іншими країнами Східної Європи ніякої особливої бідності там не було. В 1910 році цей показник становив у Галичині 1554 долара, у Буковині – 1608 доларів, у Польщі – 1690. В Австрії він справді був набагато вище – 3016. Очевидно, те що для жителів Австро-Угорщини здавалося безнадійною бідністю, для інших країн Східної Європи виглядало непогано – у Болгарії в цей час ВВП на душу населення становив 1455 доларів, у Румунії – 1662 [11, р. 153-154]. У Російській імперії 1488, у Португалії 1250, Іспанії 2056, Норвегії 2447. Середній загальносвітовий





ВВП на душу населення в 1913 році становив 1526 доларів [12, р. 382].

Бідність основної маси населення у той час характерна не тільки для Галичини, а й для всієї Східної Європи. Інша справа, що в Галичині, яка входила до складу Австрії, ця бідність стала помітнішою порівняно з австрійськими землями. «Всі ми чуємо, чує весь наш край нарікання на загальні злидні, на загальний занепад і розклад, який дається взнаки серед усіх верств нашого суспільства» [13, с. 19-20].

До того ж, багатство розподілялося в Галичині особливо нерівномірно. Наприкінці XIX століття з тисячі жителів Галичини тільки 8 мали річний прибуток більше 600 ринських злотих (гульденів), у Чехії – 28, в Австрії – 99. За курсами валют перед Першою світовою війною 600 ринських злотих становили 267 рублів. Усі, хто мав прибуток нижче, вважалися бідними. А це означає, що в Галичині бідних було в 3,5 рази більше ніж у Чехії та в 12 разів більше, ніж в Австрії [14, р. 2].

Нагадаємо, що до 1892 року грошовою одиницею Австрії й Австро-Угорщині був гульден (рейнський гульден), який часто називався в Австрії й Угорщині флорином, а в Західній Україні – ринським злотим. Потім гульден (флорин) замінила австрійська крона (1 гульден/флорин = 2 крони). В 1914 р. 1 долар дорівнював 5,08 австро-угорської крони, 1 російський рубль – 2,56 крони. Польський злотий з'явився в 1920-і роки, а в XIX – початку XX ст. існував лише злотий Царства Польського, яке входило до складу Російської імперії. 1 долар дорівнював 13 злотих, 1 рубль – 6,66 злогого, 1 злотий – 0,15 руб. Отже ринський злотий (гульден) і злотий Царства Польського – це зовсім різні грошові одиниці.

У порівнянні з іншими частинами Австро-Угорщини Галичина й Буковина справді були периферійними й дуже відсталими аграрними околицями габсбурзької імперії.





Однак цієї імперії давно вже немає, і для нас немає сенсу порівнювати економічний розвиток Галичини й Австрії.

Тому краще зосередитися не на «злиднях» і бідності, про які вже писали багато і Франко у своїх статтях, і Щепановский, та й багато інших, а на галицькій економіці, якою вона була насправді у всьому своєму різноманітті. У давні століття заглиблюватися не станемо і обмежимося часом, коли Галичина та інші землі заходу України увійшли до складу Австрії (а потім Австро-Угорщини).

Про цю імперію недарма казали в першій половині XIX ст., що вона залишилася в аристократичному настрої минулого вісімнадцятого століття, і не дуже хоче із цього настрою виходити. Зрозуміло, що при цьому у родової аристократії ще довго не було ніякого інтересу до таких нібито «низьких» речей, як банки, залізниці, промисловість, акціонерні товариства, та й підприємництво загалом. Особливо це відчувалося в Галичині за умов економічної й торговельної ізольованості цього регіону. Населення тут тривалий час не мало можливості долучитися до економічного прогресу. «В нас господарюється так, як діди і прадіди наші господарили», але світ змінюється, тому «нам треба доброго промисловця, зручного ремісника і розумного хлібороба» [15, с. 48].

Консервативно налаштовані великі землевласники хотіли зберігати аграрне й архаїчне господарство, яке й так давало стабільний прибуток. У середині XIX століття цим великим землевласникам належало близько половини всіх галицьких земель і 90% усіх лісів. І навіть на початку XX століття тільки 0,5% поміщиків володіли 37% земель, а 90% землевласників мали ділянки площею менше 5 гектарів [16, р. 6–7; 17, р. 245, 250].

Це стало однією з основних причин, які гальмували економічний та фінансовий розвиток. Будь-яка модернізація





порушувала звичний спосіб життя родової аристократії, і коли намісника Галичини графа Потоцького запитали, чому він не починає видобувати вугілля на своїх землях, він відповів, що не хоче збільшувати кількість пролетаріату. А от ще один анекдот. Польському соціалісту-емігранту не дозволили поселитися у Варшаві. Тоді він подав прохання галицькому наміснику Сангушко, а той поцікавився «А як ви собі уявляєте соціалізм?» Емігрант відповів, що «соціалізм – це боротьба капіталу із працею». «Ну якщо так, ви одержите громадянство, тому що капіталів у нас немає, а працювати ніхто не хоче» – сказав Сангушко.

У Галичині консервативні настрої були типові не тільки для великих землевласників, а й для всього суспільства. «Як сталося, що Галичина, незважаючи на численні й щедрі природні багатства, не має жодної промисловості – це довга і плутана історія. Провина... має бути поділена надвоє між польською шляхтою, яка споконвіку виявляла непереможну погорду до промислу... і австрійським урядом, свідомо чи несвідомо майже 100-річна політика якого вела до того, щоб у Галичині не допустити жодної промисловості» [18, с. 509].

І хоча австрійці принесли в Галичину повагу до формального права й закону, а також свою бюрократичну точність, на практиці це мало що дало для економічного зростання. Багатонаціональній континентальній імперії Габсбургів були властиві великі територіальні контрасти в економічному розвитку між Австрією (або Богемією) і периферійними королівствами й герцогствами. Особливо це стосувалося таких східних околиць, як Галичина чи Буковина. Для сучасників їх відставання було очевидним [19, р. 78], і вони пов'язували його, насамперед, з особливостями географічного положення – адже ріки Галичини впадали переважно в Дністер, що тече в Чорне море, і не могли бути використані як транспортні артерії для зв'язку з Австрією.





Крім того аграрні райони дуже відрізнялися від великих міст, які повільно, але впевнено перетворювалися на промислові й фінансові центри. У цих містах, що стали основною рушійною силою економічного прогресу, перед Першою світовою війною проживало близько 30% населення – більше, ніж у Російській імперії (14,4%), але менше ніж у Франції (41,2%), США (41,5%), Німеччині (56,1%) або Англії (78,0%) [20, р. 277; 21, с. 46].

За рівнем ВВП (а точніше, ВНП) на душу населення Австро-Угорщина перевершувала Російську імперію, але відставала від Німеччини. В Австро-Угорщині в 1870 році він становив 305 дол., у Росії – 250, у Німеччині – 426; в 1910-м – 469, 287 і 705 відповідно (у доларах за курсом 1960 року) [22, р. 286].

«Нестерпні економічні умови в цілому краю через безустанну політичну боротьбу, надмірні податки» [23] гальмували економічне зростання Галичини. Хоча насправді з податками в Галичині все було не так однозначно. Наприкінці XIX століття цей край з населенням 6,5 млн осіб сплачував податків у середньому 60–70 млн злотих на рік, тобто 10 злотих на душу населення (в Австрії – 21 злотий, в Угорщині – 18). Інша справа, що через слабкий економічний розвиток Галичини (із середнім місячним доходом 50 злотих на душу населення) 10 злотих виявлялися більш обтяжливою сумою, ніж 18 в Угорщині (де середній дохід становив 100 злотих) [24]. За даними Щепановського в Німеччині в той час середній дохід становив 200 злотих (у чотири рази більше), а в Англії 350 – у сім раз більше, ніж у Галичині. Ймовірно, йшлося про ринські злоті, тобто гульдени.

Економічна відсталість виявлялася також у дуже низьких заробітках у сільському господарстві – у два, а іноді у три рази менше, ніж у західних провінціях Австрії й Німеччини. Це призвело до того, що в 1880-і роки почалася





масова еміграція, і 800 тисяч мешканців Галичини виїхало на пошуки кращого життя в Бразилію, США й Канаду. Причому їхали, як завжди, люди найбільш активні й заповзятливі, у яких ще залишалися душевні сили для спроби розпочати нове життя [25].

Чимало емігрантів з Галичини шукали роботу в Австрії, зокрема у Відні. Найбільшою була хвиля еміграції з Галичини на початку ХХ століття – близько 100 тис. осіб переселилися в США й Канаду, 250 тис. стали сезонними робітниками в Німеччині, Данії та інших країнах Європи. Загальна кількість емігрантів у ХІХ – початку ХХ ст. досягала 2 млн осіб, і вони щорічно посилали в Галичину не менше 160 млн крон [26, р. 46].

В 1905 році емігранти відправили 55 тис. переказів на загальну суму 1,2 млн доларів. Крім того, чимало неврахованих грошей пересилали у звичайних листах, незважаючи на те, що нерідко листи розкривали й гроші викрадали. Приплив грошей з боку емігрантів був настільки великим, що на початку ХХ століття в Галичині навіть помітно зросли ціни на землю. Заробітки емігрантів, які поверталися на батьківщину, ставали основним джерелом нагромадження заощаджень, що давали можливість галицьким і буковинським селянам на початку ХХ століття викупувати земельні ділянки – кредит мав у цьому другорядне значення.

Світ давно вже ввійшов в індустріальну епоху, і не сільське господарство визначало економічне зростання. Це добре розуміла українська еліта. Усі держави в Європі намагалися стати «під напором капіталістів державами промисловими» [27, с. 42]. А от із промисловістю були проблеми – край «без промислу і торгівлі, без економічного руху», який, за словами Михайла Грушевського, виконував роль «землеробської колонії для промислових провінцій» [28].





Галичина займала 26% території Австро-Угорщини (27% населення), де було розміщено лише 9,2% промислових підприємств [29, р. 14]. В 1895 році потужність двигунів на промислових підприємствах Галичини становила 56,7 тисяч кінських сил, лише 5,6% від потужності у всій Австро-Угорщині (більше 1 мільйона кінських сил). Хоча в тому самому році в Галичині працювало 6577 промислових підприємств (67 803 співробітників), а сільськогосподарських підприємств було майже у два рази менше (3744 підприємств, на яких працювало 29 518 осіб), не менше третини промислових підприємств були винокурнями, млинами й броварнями, тобто залежали від сільського господарства. Інші теж виробляли в основному товари, пов'язані з натуральним господарством – шили кожухи й взуття, плели кошики, виготовляли різні вироби з деревини (часто ручної роботи) [30, р. 18, 30].

Напевно, найскладнішим щодо технологій було виробництво гасу, парафінових свічок і спирту. Крім того (якщо не брати до уваги нафтові компанії) дрібні підприємства займалися видобутком солі, заготівлею лісу, виробництвом черепиці й скла. Крім 20 дрібних мануфактурних підприємств з виробництва скла і 40 так само дрібних металургійних, в 1822 році в Галичині працювало 12 невеликих паперових фабрик (в 1841 році їх кількість зросла до 24), а також 18 підприємств з виробництва цукру, які навіть важко було назвати заводами. А в 1848 році на всю Галичину було не більш двадцяти парових машин [31, р. 7, 18-19].

«Галичина повинна і може виробляти в два рази більше, ніж виробляє, вона мусить розвивати промислове виробництво і має для цього усі необхідні умови» [32, с.27]. Стан промисловості був таким, що навіть знаменитий галицький поет написав: «Часи поезії минули, і для того треба братися до праці, щоб не було запізно» [33, с. 202].



Географічна ізольованість Галичини посилилася після розділу Речі Посполитої. До того основним ринком для сільськогосподарської продукції було портове місто Гданськ, але після того, як Галичина увійшла до складу Австрійської імперії, торговельні зв'язки із Гданськом порушилися. Влада Пруссії встановила високі транзитні мита з галицьких товарів, і торговельний шлях Бугом і Віслою до Балтійського моря закrywся. Проблема доставки товарів настільки загострилася, що дати поштовх галицькій економіці не змогли навіть німецькі колоністи, які одержували дозвіл на поселення в Східній Галичині й усілякі пільги. В 1810 році в цьому краї було 120 колоній і 50 тисяч німецьких колоністів, на яких працювало 12 тисяч селян, однак загальний стан справ у галицькій економіці це не сильно змінило.

Посилювало економічну відсталість Галичини право пропінації – отриманий галицькими поміщиками привілей виробляти алкогольні напої. Продаж приносив гарантований прибуток, виробництво було нескладним, тому мета розвивати будь-яку іншу промисловість зазвичай в принципі не ставилася – не було в цьому потреби. А ще так вирішувалося питання, як використовувати надлишки зерна – з нього виробляли горілку (це багато в чому нагадувало стан справ у Гетьманщині в XVII–XVIII століттях). Право пропінації зберігалось за поміщиками майже до самого розпаду Австро-Угорської імперії й створювало спокусу зберігати просте натуральне господарство, яке не потребувало ані особливих капіталовкладень, ані експорту на далекі ринки, ані транспортної мережі, оскільки споживачі горілки перебували в безпосередній близькості від місця її виробництва [34, с. 47, 57].

Особливо помітною економічна стагнація Галичини стала в першій половині XIX століття, у період «реакції абсолютизму», символом якої був впливовий австрійський



політик Клеменс Меттерніх (міністр іноземних справ з 1809 по 1847 рік), відомий супротивник усього нового. При ньому до Галичини ставилися як до сировинного придатку Австрії, де не має сенсу створювати будь яку промисловість.

Висновки. Аналіз об'єктивних даних щодо економічного розвитку Галичини до початку процесів модернізації свідчить, що бідність цього краю була умовною, лише якщо порівнювати його з розвиненою Австрією. В реальності стан економіки Галичини мало відрізнявся від інших східноєвропейських економік..

Список використаних джерел:

1. Краттер Ф. Листи про сучасний стан Галичини. Проблеми статистики і людинознавства // Із австрійсько-німецької українки. Львів: Аверс, 2008. С. 21.

2. Szczepanowski S. Nedza Galicji w cyfrach i program energicznego rozwoju gospodarstwa krajowego. Lwiv: Gubrynowicz i Schmidt, 1888. S. 92.

3. Broński K. Problem zacofania gospodarczego Galicji. Mit i fakty // Historia gospodarcza i historia myśli ekonomicznej a teoria ekonomii. Łydz, 2008. S. 76.

4. Реєнт О. П. Україна в імперську добу (XIX – початок XX ст.). К., 2003. С. 307.

5. Tokarz W. Galicja w początkach ery józefińskiej w świetle ankiety urzędowej z roku 1783. Kraków 1909. S. 331.

6. Miller F. Galicia. Mauritius: Alphascript Publishing, 2010. P. 13.

7. Рот Й. Марш Радецького. К.: А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2014. – Розділ ІХ.

8. Нагірний В. З моїх споминів. Львів: Друк. Наукового товариства ім. Шевченка, 1935. С. 12.





9. Дроздовський Г. Тоді в Чернівцях і довкола. Спогади старого австрійця. Чернівці: Книги – XXI, 2019. С. 215.

10. Думка русина з провінції // Діло. 1888. 02–04 червня.

11. Good D., Ma T. New estimates of income levels in central and eastern Europe, 1870–1910 // Von der Theorie zur Wirtschaftspolitik – ein osterreichischer Weg / F. Baltzarek, F. Butschek and G. Tichy (eds). – Stuttgart: Lucius & Lucius, 1998. P. 153-154, Table 2, 3.

12. Maddison A. Contours of the World Economy, 1–2030. Oxford: Oxford University Press, 2007. P. 382, Table A.7.

13. Франко І. Я. Хто винен? // Твори у 50 т. Т. 44. Кн 1. К.: Наукова думка, 1986. С. 19-20.

14. Feldman W. Stan ekonomiczny Galicyi: cyfry i fakta. Lwów: S. Uroda, 1900. S. 2.

15. Качала С. Що нас губить, а що нам помочи може [письмо до руських громадян]. Львів, 1874. С. 48.

16. Buszko J. Zum Wandel der Gesellschaftsstruktur in Galizien und in der Bukowine. Vienna: Verlag d. Österr. Akad. d. Wiss., 1978. P. 6-7

17. Bujak F. Galicya. 2 vol. Vol. 1. Lemberg, 1908. P. 245, 250.

18. Франко І. Я. Галицький селянин // Зібрання творів у 50 т. Т. 44. Кн. 2. К.: Наукова думка, 1986. С. 509.

19. Mises L. von. Die Entwicklung des Gutsherrlich-Bauerlichen Verhältnisses in Galizien (1772–1848) / L. von Mises. Wien und Leipzig: Franz Deuticke, 1902. S. 78.

20. Maha L. The Economic Development of Bukovina (II) Bukovina as an autonomous duchy: 1849–1918 / L. Maha, G. Donici, Maha S. // Review of Economic and Business Studies. 2011. Issue 7. P. 277.

21. Петрів Р. Генезис капіталізму в містах Східної Галичини в кінці XVIII – першій половині XIX ст. (1772–1850). Івано-Франківськ, 1993. С. 46.





22. Bairoch P. Europe's Gross National Product: 1800–1975 // *Journal of European Economic History*. 1976. № 5. P. 286.
23. Шептицький А. О квестії соціальної. Пастирське послання Митрополита Андрея до духовенства. URL: <https://zbruc.eu/node/38816>.
24. Szczepanowski S. O stosunku polityki inwestycyjnej do naszych celów narodowych. 1890. URL: <http://www.tradycjegospodarcze.pl/tekst/181>
25. Pollack M. Cesarz Ameryki. Wielka ucieczka z Galicji / M. Pollack. Wolowiec: Wydawnictwo Zarne, 2011. 251 p.
26. Bujak F. Rozwoj gospodarczy Galycyi (1772–1914). Lwow: Naklad ksiegarni polskiej Bernarda Polonieskiego, 1917. S. 46.
27. Войнаровський Т. Вплив Польщі на економічний розвій України-Руси Львів: Друкарня НТШ, 1910. С. 42.
28. Грушевський М. Світлотіні галицького життя. Михайло Яцків. «Танець тіней» // Твори у 50 т. Т.11. Львів: Видавництво «Світ», 2008. С. 199-212.
29. Buszko J. Zum Wandel der Gesellschaftsstruktur in Galizien und in der Bukowine. Vienna: Verlag d. Österr. Akad. d. Wiss., 1978. P. 6-7
30. Feldman W. Stan ekonomiczny Galicyi: cyfry i fakta. Lwów: S. Uroda, 1900. S. 18, 30.
31. Bujak F. Rozwoj gospodarczy Galycyi (1772–1914). Lwow: Naklad ksiegarni polskiej Bernarda Polonieskiego, 1917. S. 7, 18-19.
32. Будзиновський В. Двигненє промислу // Громадський голос. 1901 №26. С. 27.
33. Франко І. Я. Бесіда Василя Нагірного // Зібрання творів у 50 т. Т. 44. Кн. 1. К.: Наукова думка, 1986. С. 202.
34. Онисим [Навроцький В.]. Пьянство и пропінація в Галичині (розвідка статистична) // Громада. Українська збірка, впорядкована М. Драгомановим. № 5. Женева: Печатня «Громади», 1882. С. 47, 57.





ODDÍL 6. LÉKAŘSKÉ VĚDY

§6.1 РАДА УХВАЛИЛА В ПЕРШОМУ ЧИТАННІ ЗАКОНОПРОЄКТ ПРО МЕДИЧНИЙ КАНАБІС (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)

Вступ. Канабіс (лат. *Cannabis*) - узагальнена назва, що об'єднує низку психоактивних речовин, одержуваних з частин квітучих рослин роду коноплі.

Марихуана, гашиш і гашишне масло є прикладами таких засобів. Найчастіше подрібнюють та перемелюють цвіт та листки, на яких накопичується смола. Основний психоактивний компонент, що міститься у канабісі є тетрагідроканабінол (аббревіатура ТНС).

Марихуана (англ. *marijuana*) - сленгова назва суміші подрібнених частин рослини коноплі (лат. *Cannabis*), що також відома під назвами канабіс, конопля, ганджа тощо.

Гашиш (хеш) - одна із сильнодіючих психотропних речовин, есенція коноплі, екстрагована і спресована в блоки.

Гашишне (бурштинове, медове) масло - концентрований продукт із конопель, темна в'язка рідина з високим (до 90 %) вмістом тетрагідроканабіолу (ТГК). По дії впливу нагадує високоякісний гашиш.

У медицині термін медичний канабіс (або медична марихуана) використовується для позначення препаратів, вироблених з конопель.

Марихуана була відома людям тисячі років тому; на початку 20-го століття відбулося стрімке зростання вживання марихуани у зв'язку з її лікувальними властивостями. В середині 20-го століття у багатьох країнах марихуана стала





нелегальною. Загальна кількість споживачів оцінюється у 181 млн.[1]. Однак за останні 10 років багато країн знов легалізували коноплі - переважно так звану медичну марихуану. У деяких країнах і територіях (наприклад, в Канаді, Уругваї, 11-ти штатах США) вживання марихуани легалізоване як для медичних цілей, так і для розваги.

Конопля здавна вирощувалася людьми для отримання волокна, насіння і олії, а також в медичних цілях і як рекреаційний наркотик. Після заборони «рослини канабісу» вирощування технічних сортів конопель також піддалося різним обмеженням, а в ряді країн було заборонено. Щось подібне сталося в США при введенні «податку на марихуану», який практично знищив коноплярство в країні.

Психоактивна дія канабісу відома з давніх-давен. У 5 ст. до н. е. грецький історик Геродот описав обряд куріння конопель скіфами після похоронів.[2]

Канабіс здавна вживався у медицині. Так, китайська фармакопедія «Травник Шень-нуна», що датована 3 ст. до н. е., рекомендувала вживання канабісу від втоми, ревматизму та малярії, а насіння канабісу - від екземи, псоріазу і запалень[3].

У 1530–1545 роках канабіс був завезений іспанцями до Нового Світу[4]

У 1842 році ірландський лікар Вільям О'Шонессі, який вивчав канабіс під час його роботи у Бенгалії, привіз канабіс із собою до Британії, породивши нову хвилю інтересу до рослини[5]. Він, зокрема, задокументував, що канабіс може послаблювати симптоми холери, такі як біль та блювання. До кінця 19 століття канабіс набув поширення у європейських і американських аптеках та лікарнях, і використовувався проти болю у животі, мігренів, запалень, безсоння тощо[6].

Канабіс був криміналізований у різних країнах починаючи з 19 століття. Британський колоніальний уряд на Маврикії заборонив «ганджу» (англ. gandia, під чим



розумілися індійські коноплі) у 1840 році через його використання робітниками в якості наркотичної речовини[7]. Аналогічна заборона набула чинності у Сінгапурі в 1870 році[8]. У США перше місцеве обмеження на продаж канабісу було введено в 1906 році в окрузі Колумбія, коли продаж і приготування канабісу став дозволеним лише для аптекарів. Попри медичне використання канабісу в США між 1916 і 1931 роками марихуану заборонили 29 американських штатів[6]. Прийнятий у 1937 році федеральний «Закон про податок на марихуану», який мав на меті припинити використання канабісу як наркотику[9].

Куріння є шкідливим методом споживання марихуани, оскільки вдихання результатів згоряння органічних речовин може викликати різні проблеми зі здоров'ям.

Марихуана може бути корисна в різних медичних ситуаціях. Вона може знімати біль, знижувати напруження і тривожність, покращувати апетит і сніданки у хворих на ВІЛ/СНІД, загоювати багато наслідків хемотерапії і хірургічних втручань, а також загоювати навантаження і стрес, що виникають у хворих на рак. У режимі рекреації марихуана може сприяти розслабленню і покращувати настрої. Марихуану в деяких країнах легально виписують хворим для зменшення симптомів ПТСР (посттравматичного стресового розладу), нейропатичного болю і нудоти, зокрема викликаних ВІЛ-інфекцією або лікуванням раку. Тому деякі країни навіть експортують марихуану. Найбільші експортери цієї рослини - Нідерланди та Ізраїль.

Виклад основного матеріалу. 10 червня 2022 року Кабінет Міністрів подав до Верховної Ради проект Закону №7457 про регулювання обігу рослин роду коноплі (*Cannabis*) в медичних, промислових цілях, науковій та науково-технічній діяльності для створення умов щодо



розширення доступу пацієнтів до необхідного лікування онкологічних захворювань та посттравматичних стресових розладів, отриманих внаслідок війни.[10] Законопроект був розроблений з метою імплементації кращого досвіду у сфері регулювання обмеженого обігу канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, а також тетрагідроканабінолу (далі – ТГК) (його ізомерів та їх стереохімічних варіантів), шляхом внесення змін до законів України, які регламентують поведження з наркотичними засобами, з метою створення умов для розширення доступу пацієнтів до необхідного лікування, проведення наукових досліджень ефективності конопель.

Профільний комітет парламенту з питань здоров'я нації порекомендував ухвалити його за основу. 07 липня 2023 року МОЗ України підтримало легалізацію ліків на основі медичного канабісу, за яку виступив президент України Володимир Зеленський.[11]

Серед актуальних проблем розвитку медицини і системи охорони здоров'я в Україні, з-поміж іншого, є питання, що стосуються доступу населення до необхідних методів лікування та лікарських засобів. Зокрема, серед таких питань і відсутність належного нормативного регулювання поведження з речовинами, які, за міжнародно-правовою класифікацією, належать до наркотичних і психотропних, але, при цьому, вкрай необхідні для забезпечення надання якісних медичних послуг, запобігання стражданню пацієнтів та допомоги їх одужанню від складних захворювань. В Україні це питання особливо актуальне для таких категорій осіб, як: діти епілепсією, онкохворі, хворі, що потребують паліативної допомоги, а також ветерани війни з посттравматичним стресовим розладом.

Згідно з Єдиною конвенцією про наркотичні засоби 1961 року, сторони, які її ратифікували, зобов'язані





обмежувати обіг будь-яких наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів лише медичними і науковими цілями, зокрема, і шляхом запровадження ліцензування такої діяльності з метою контролю за обігом, однак, не зобов'язані забороняти їх використання в зазначених цілях, а також у промисловості. Аналогічні положення містяться й в інших ратифікованих Україною конвенціях у цій сфері.

Однак, чинний Закон України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори» забороняє будь-яку діяльність щодо канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, ТГК, які віднесені до особливо небезпечних наркотичних засобів та психотропних речовин, обіг яких заборонено, відповідно до Переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06 травня 2000 року № 770.

Варто зауважити, що в контексті дозволу обігу конопель в окремих сферах йдеться виключно про рослини роду коноплі (*Cannabis*) з допустимою кількістю відсотку вмісту концентрації ТГК – єдиного фітоканабіноїду з понад 120, які входять до складу конопель, що має психоактивний вплив на людину за умови його регулярного вживання у високій концентрації.

З огляду на це, жорсткість контролю за обігом сортів рослин роду коноплі (*Cannabis*) повинна варіюватися залежно від вмісту в ньому ТГК, що повністю узгоджується з міжнародно-правовим регулюванням даного питання.

Відповідні зміни до законодавства, що, зокрема, пропонуються Законом-проектом, розроблено на основі сучасних міжнародних досліджень та напрацювань, що підкреслюють важливість медичного застосування конопель. Так, наразі існування терапевтичного ефекту КБД та





ефективність його застосування у медичних цілях підтверджена як численними науковими дослідженнями, так і висновками профільних міжнародних установ. Зокрема, Експертний комітет Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) з питань наркотичної залежності у червні 2018 року та в січні 2019 року опублікував звіти, в яких на підставі проаналізованих даних доклінічних та клінічних наукових досліджень дійшов до однозначного висновку, що КБД не є психоактивною речовиною, належить до природніх канабіноїдів, не призводить до стану наркотичного сп'яніння, не викликає залежності, не має серйозних побічних ефектів та має значний терапевтичний потенціал. Відповідно до висновків зазначених досліджень, певний негативний вплив у разі регулярного вживання в дуже великих дозах можуть мати лише сорти конопель, які містять від 1% ТГК у двох третилах сухої маси суцвіть. При цьому, встановлено, що високі дози орального споживання КБД людиною не викликають ТГК-подібних ефектів та не спричиняють жодних змін у психомоторних функціях організму – це підтвердили і ряд інших досліджень. Наразі не виявлено доказів звикання людини до жодного з фітоканабіноїдів окрім ТГК.

Міжнародний комітет з контролю за наркотиками, утворений ООН – незалежний орган, що відповідає за контроль над дотриманням міжнародних конвенцій у цій галузі, у своєму звіті від 2019 року вчергове наголосив на необхідності забезпечення доступності лікарських засобів, що містять наркотичні речовини, у відповідності до вимог міжнародного права, що, зокрема, включає й дозвіл на використання конопель в медичних та науково-дослідних цілях.

Європейський моніторинговий центр з наркотиків та наркотичної залежності (далі – ЄМЦННЗ), що функціонує як



агенція ЄС, яка досліджує питання наркополітики в державах-членах, у 2018 році оприлюднив оновлені рекомендації стосовно використання конопель в медичній практиці, зробивши огляд відповідного регулювання в країнах ЄС та деяких інших країнах. Незважаючи на різні підходи до забезпечення доступу пацієнтів до ліків та препаратів, виготовлених із конопель, європейські держави та США, Канада, Австралія, Ізраїль поділяють тенденцію до розширення їх застосування для лікування та полегшення низки патологічних станів.

Висновки цих та інших наукових досліджень дали поштовх тенденції до дозволу застосування у медичних та наукових цілях рослин роду коноплі (*Cannabis*) у світі. Так, станом на дату підготовки цього Законопроекту їх використання в медичних цілях (або, залежно від особливостей регулювання, використання препаратів, виготовлених на основі конопель) дозволено у 56 країнах світу, серед яких такі країни ЄС як: Німеччина, Іспанія, Нідерланди, Італія, Чехія, Франція, Португалія, Польща, Греція, Австрія, Данія, Бельгія, Норвегія, а також Ізраїль, Великобританія, США та Канада. Доцільність терапевтичного застосування конопель підтверджене вченими для таких станів:

- неврологічні захворювання: розсіяний склероз, епілепсія (за попередніми висновками, канабіс може мати позитивний вплив на лікування хвороби Альцгеймера, хвороби Хантінгтона і синдрому Туретта);

- захворювання травного тракту (за переконливими доказами, коноплі мають значний позитивний ефект на полегшення побічних ефектів під час хіміотерапії при онкології (особливо при нудоті та блювоті) та побічних ефектів, пов'язаних з лікуванням ВІЛ/СНІД; за попередніми



висновками, позитивний ефект спостерігається також щодо виразкового коліту і хвороби Крона, а також при запаленні та дисфункції моторики кишківника; окрім цього, препарати на основі канабісу використовуються для посилення апетиту при захворюваннях, що призводять до втрати ваги та виснаження);

- наркотична залежність та проблеми психічного характеру (за попередніми доказами, ефективним є використання канабісу як замісної терапії для опіоїдів, стимуляторів (зокрема, кокаїну) та алкоголю, а також для подолання тривоги, посттравматичних стресових розладів та порушення сну);

- хронічний біль невропатичного походження;

- паліативна допомога (в основному препарати на основі канабісу застосовують для полегшення комплексу симптомів у онкохворих, які потребують паліативної допомоги, включаючи полегшення болю, розладів харчування, налагодження сну).

Окрім цього, науково доведено, що фітоканабіноїди здійснюють високоефективну антимікробну дію (на стафілококи та стрептококи), а також демонструють помітний позитивний ефект при лікуванні посттравматичного синдрому, різних захворювань імунної системи, артриту та ревматизму, астми, різних форм склерозу, герпесу, діабетичної нейропатії, анорексії та багатьох інших недугів.

За даними Національної академії науки, інженерії та медицини США від 2017 року, на підставі клінічних досліджень акумульовано достатньо статистичної інформації, яка підтверджує, що застосування канабіноїдів є ефективними при лікуванні понад 50 патологічних станів.





Станом на сьогодні українські науковці не можуть вільно досліджувати канабіноїди, через закріплені у вітчизняному законодавстві не виправдано жорсткі обмеження.

Відповідно до статті 405 Угоди про асоціацію Україна взяла на себе зобов'язання щодо гармонізацію національного законодавства з регуляторними актами ЄС, що визначені у Додатку XXXVIII до Угоди.[12, 13] Одним з таких регуляторних актів є Регламент Ради (ЄС) № 1307/2013, що встановлює вимоги до гранично допустимого вмісту ТГК на рівні 0,2% в промислових коноплях. Законопроектом пропонується суттєвий перегляд врегулювання питання законного контрольованого обігу промислових сортів рослин роду коноплі (*Cannabis*), яке відповідатиме міжнародно-правовим стандартам та сучасній світовій практиці.[10]

13.07.2023 року Верховна Рада ухвалила в першому читанні законопроект №7457 про регулювання обігу рослин роду конопель (*Cannabis*) у медичних, наукових і промислових цілях. Його ухвалення за основу підтримали 268 народних депутатів.

З урахуванням необхідності дотримання міжнародно-правових зобов'язань України щодо обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів, законопроектом пропонується:

- створити нормативні умови для законного обмеженого обігу канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, а також ТГК (його ізомерів та їх стереохімічних варіантів) у визначених законом цілях, зокрема, для їх використання в медичних, промислових цілях, науковій та науково-технічній діяльності;

- встановити вимоги та визначити особливості контрольованого обігу сортів рослин роду коноплі (*Cannabis*) у визначених сферах діяльності відповідно до вимог міжнародного права;





- врегулювати питання, що стосуються організації діяльності з обігу на кожному етапі такого обігу, включаючи, серед іншого, операції з ввезення, вивезення, транспортування територією України, зберігання та реалізації конопель;

- визначити вимоги до суб'єктів господарювання, які можуть здійснювати операції, пов'язані з обігом сортів рослин роду конопель (*Cannabis*);

- запровадження можливості використання канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, а також ТГК (його ізомерів та їх стереохімічних варіантів) в медичних, наукових та науково-дослідних цілях;

- сприяти підвищенню рівня та якості медичного обслуговування населення шляхом забезпечення реалізації права на охорону здоров'я із застосуванням більш ефективних лікарських засобів та методів лікування, зокрема, у сфері паліативної медицини, які, серед іншого, базуються на симптоматичному лікуванні, а саме знеболенні.

Для реалізації цих цілей, законопроектом пропонується внесення змін до:

- Основ законодавства України про охорону здоров'я щодо закріплення права особи на доступ до необхідних їй лікарських засобів, включаючи, серед іншого, й ті, що містять наркотичні засоби та/або психотропні речовини і прекурсори;

- Закону України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори» щодо забезпечення можливості використання сортів рослин роду коноплі (*Cannabis*) в промислових цілях встановивши вимоги до гранично допустимого вмісту ТГК на рівні 0,2%, та обмеженого обігу канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, а також ТГК (його ізомерів та їх стереохімічних варіантів) у наукових і медичних цілях та впорядкування інструментів контролю за їх обігом;





• Закону України «Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності» щодо включення до переліку документів дозволу на використання об'єктів і приміщень, призначених для здійснення діяльності з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів.[10]

Висновки. Прийняття Законопроекту дозволить:

- посилити гарантії забезпечення доступу до необхідних медичних послуг і лікарських засобів, включаючи лікарські засоби, що виготовлені на основі рослин роду коноплі (*Cannabis*);

- сприяти розвитку медичної науки та фармацевтичної галузі, зокрема, шляхом започаткування клінічних випробувань препаратів на основі канабісу, смоли канабісу, екстрактів і настоек канабісу, а також ТГК (його ізомерів та їх стереохімічних варіантів) з метою більш глибокого вивчення можливості його застосування в медичних цілях;

- дозволити суб'єктам господарювання здійснювати законну діяльність із культивування конопель, які містять дозволені кількості наркотичних речовин, використовувати такі рослини у наукових, навчальних та медичних цілях без порушення міжнародних зобов'язань України щодо запобігання обігу наркотичних засобів і речовин;

- сприяти залученню міжнародних інвестицій у науку та промисловість України.

Список використаних джерел:

1. United Nations Office on Drugs and Crime, World Drug Report 2015 (United Nations publication, Sales No. E.15.XI.6). https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf





2. SULA BENET EARLY DIFFUSION AND FOLK USES OF HEMP from "Cannabis and Culture," Rubin, Vera & Comitas, Lambros, (eds.) 1975. 39-49 <https://www.scribd.com/document/15111504/EARLY-DIFFUSION-AND-FOLK-USES-OF-HEMP-SULA-BENET.pdf>

3. Richard James Havis What science says about CBD, derived from cannabis, used in food, drinks, lotions and cosmetics, and hailed as a cure-all – but banned in China <https://www.scmp.com/lifestyle/health-wellness/article/3216161/cbd-derived-cannabis-banned-hong-kong-elsewhere-its-food-drinks-lotions-and-cosmetics-and-feted-cure>

4. Booth, Martin Cannabis -- History, Marijuana -- History, Cannabis -- Law and legislation Publisher New York : Picador https://archive.org/details/cannabishistory0000boot_c4b8

5. Iversen, Leslie L. (2007). The Science of Marijuana. Oxford University Press. c. 110–. https://books.google.com.ua/books?id=sshsCAAQBAJ&pg=PT110&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

6. Becky Little Why the US Made Marijuana Illegal <https://www.history.com/news/why-the-u-s-made-marijuana-illegal>

7. A Collection of the Laws of Mauritius and Its Dependencies. By the authority of the Government. 1867. c. 541– <https://books.google.com/books?id=0ktHAQAAMAAJ&pg=PA541>

8. Ludivina S. De Padua, Nanthawan Bunyapraphatsōn, Roeland Hendrikus Maria Julien Lemmens · 1999 <https://www.google.com.ua/search?hl=ru&tbo=p&tbm=bks&q=i+author:%22Ludivina+S.+De+Padua%22>

9. Did You Know... Marijuana Was Once a Legal Cross-Border Import?. U.S. Customs and Border Protection. <https://www.cbp.gov/about/history/did-you-know/marijuana>

10. Про регулювання обігу рослин роду коноплі (Cannabis) в медичних, промислових цілях, науковій та науково-технічній діяльності для створення умов щодо розширення доступу пацієнтів до необхідного лікування онкологічних захворювань та посттравматичних стресових розладів, отриманих внаслідок війни: проект Закону від 10.06.2022 №7457 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39783>





11. Чеплик, Роман Від заборони до прогресу: легалізація медичного канабісу в Україні <https://good-time-invest.com/ua/blog/vid-zaboroni-do-progresu-legalization-medichnogo-kanabisu-v-ukrayiini/>

12. Романенко Є.О. Україна кандидат на вступ в Європейський Союз //Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXV Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Рига (Латвія): ГО «ВАДНД», 07 жовтня 2022 - р.110-118

13. Непомнящий О.М. Євроінтеграційні процеси в Україні: державно-управлінський аспект / О.М. Непомнящий, О.А. Марушева // Moderní aspekty vědy: том X міжнар. колективної монографії – Чеська республіка, 2021. с. 444.





ODDÍL 7. AGRÁRNÍ PRÁVO

§7.1 РАДА ПЛАНУЄ ЗАПРОВАДИТИ В УКРАЇНІ ЕЛЕКТРОННІ АГРАРНІ РОЗПИСКИ (Романенко Є.О., Збройні Сили України, Непомнящий О.М., Національний авіаційний університет)

Вступ. Сьогодні сільське господарство України є основною галуззю, що забезпечує зростання економіки країни, а доступ до фінансування аграрного сектору може підвищити його продуктивність та прибутковість, покращуючи при цьому якість матеріалів та засобів виробництва. В той же час, одним з обмежуючих факторів для реалізації аграрного природно-ресурсного потенціалу є відсутність фінансових ресурсів, зокрема доступних кредитних ресурсів. У структурі кредитного портфеля в межах програми "5-7-9" кредити галузі сільського господарства становлять 54%. Цей показник, звісно, не має безпосереднього стосунку до аграрних розписок, але є ознакою зацікавленості банків у кредитуванні малого та середнього аграрного бізнесу. Обмежене банківське кредитування, а також нестача власних грошових коштів стимулюють шукати альтернативні механізми залучення фінансування у вітчизняний аграрний сектор.

В умовах війни та блокування росією українських портів, що веде до скорочення надходжень аграрних підприємств, ключовою проблемою українських аграріїв стало отримання фінансування для збереження, відновлення та розвитку виробництва.[1] Верховна Рада України 13 липня 2023 року в першому читанні розглянула і прийняла за основу проєкт закону № 9266 «Про електронні аграрні



розписки». Основна мета проекту - запровадження нового фінансового інструменту для кредитування сільськогосподарського виробництва.[2]

Законопроект спрямований на вирішення цієї проблеми шляхом запровадження електронних аграрних розписок, як неемісійних цінних паперів. При цьому законопроект не скасовує дію Закону України «Про аграрні розписки», тому традиційні паперові аграрні розписки продовжать використовуватись.

Виклад основного матеріалу. В Україні аграрні розписки були запроваджені із прийняттям Закону України «Про аграрні розписки», що був прийнятий Верховною Радою України 06 листопада 2012 року та набув чинності у березні 2013 року.[3] Відтоді в Україні розпочався процес активного впровадження аграрних розписок з метою забезпечення залучення додаткового фінансування у вітчизняний аграрний сектор. Від початку впровадження інструменту було оформлено 7712 аграрних розписок на загальну суму 46,1 млрд. грн. У 2021 році продовжувалась позитивна динаміка використання аграрних розписок на ринку: від початку року вже видано 2293 аграрних розписок на загальну суму 14,1 млрд. грн. Всього інструментом скористалося більше ніж 3000 сільгоспвиробників, 90 відсотків з яких – малі та середні виробники сільськогосподарської продукції, і понад 300 кредиторів.[2]

Аграрна розписка – товаророзпорядчий документ, що фіксує безумовне зобов'язання боржника, яке забезпечується заставою, здійснити поставку сільськогосподарської продукції або сплатити кошти на визначених у ньому умовах.[3]

Загально обіг аграрних розписок виглядає так: 1 – надання коштів чи поставка товарів (робіт, послуг) кредитором боржнику; 2 – оформлення фінансової або



товарної аграрної розписки; 3 – виконання зобов'язань за аграрною розпискою шляхом переказу коштів (за фінансовою аграрною розпискою) або поставки сільгосппродукції (за товарною аграрною розпискою).

Кредитор за аграрною розпискою – фізична чи юридична особа, що надає кошти, послуги, поставляє товари, виконує роботи як зустрічне зобов'язання за договором, за яким боржник за аграрною розпискою видає їй аграрну розписку, наділяючи правом вимагати від нього належного виконання зобов'язань, а також фізична чи юридична особа, що одержала права кредитора за аграрною розпискою від іншого кредитора за аграрною розпискою у спосіб, не заборонений законом.[3] Тобто кредитором може бути будь-яка фізична або юридична особа.

Боржник за аграрною розпискою – особа, яка видає аграрну розписку для оформлення свого зобов'язання здійснити поставку сільськогосподарської продукції або сплатити кошти на визначених в аграрній розписці умовах.[3] Інакше кажучи, боржником може бути суб'єкт господарювання, що займається вирішуванням сільгосппродукції.

Податківці зазначають, що предметом операцій з аграрними розписками є надання кредитором коштів та/або здійснення ним поставки товарів, робіт, послуг, за які такий кредитор одержує аграрну розписку, що фіксує право вимоги до боржника здійснити поставку сільгосппродукції або сплатити кошти на визначених в аграрній розписці умовах. На цій підставі контролери зараховують аграрні розписки до боргових інструментів і вважають їх різновидом боргової розписки.[4]

Аграрні розписки використовують в операціях із сільгосппродукцією. До сільськогосподарської належить продукція, перелік якої визначено в групах 01 – 14 (розділи I,





II) Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності згідно із Законом України "Про Митний тариф України".

Аграрні розписки можуть видавати особи, які мають:

- право власності на земельну ділянку сільськогосподарського призначення або
- право користування такою земельною ділянкою на законних підставах для здійснення виробництва сільгосппродукції.

Варто врахувати, що ці права мають бути зареєстровані в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Виняток передбачено лише для речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень, що виникли до 1 січня 2013 р. Згідно Закону вони визнаються дійсними за наявності однієї з умов:

- 1) реєстрацію таких прав було проведено відповідно до законодавства, що діяло на момент їх виникнення;
- 2) на момент виникнення таких прав діяло законодавство, яким не було передбачено їх обов'язкової реєстрації.

Якщо право власності на земельну ділянку належить двом і більше співвласникам або право користування належить двом і більше користувачам, аграрні розписки вони видають спільно. Особи, які спільно видали аграрну розписку, несуть солідарну відповідальність за невиконання своїх зобов'язань.

Як роз'яснило Мінагрополітики на офіційному сайті, якщо земельна ділянка є паями, за якими багато орендодавців, подавати документи нотаріусові потрібно щодо всіх ділянок, урожай з яких буде заставою за аграрною розпискою.

Аграрні розписки бувають двох видів.





1. Товарна аграрна розписка – це аграрна розписка, що встановлює безумовне зобов'язання боржника за аграрною розпискою здійснити поставку узгодженої сільськогосподарської продукції, якість, кількість, місце та строк поставки якої визначені аграрною розпискою.

Товарна аграрна розписка має містити такі обов'язкові реквізити:

1) назва – "Товарна аграрна розписка";
2) строк поставки сільськогосподарської продукції;
3) реквізити кредитора й умови про подальше передання прав за аграрною розпискою;

4) предмет – зобов'язання здійснити поставку сільськогосподарської продукції, визначення її кількості та якості. Формули перерахунку кількості сільськогосподарської продукції в разі поставки сільськогосподарської продукції іншої якості;

5) умови й місце поставки сільськогосподарської продукції;

6) опис предмета застави, зокрема й інформація щодо кількості заставленого рухомого майна, кадастрового номера, місця розташування, правовстановлюючих документів на земельні ділянки, на яких вирощується заставлений майбутній врожай сільськогосподарської продукції;

7) дата й місце видачі;

8) ім'я боржника, його місце реєстрації, реєстраційний номер облікової картки платника податків (номер і серія паспорта, якщо особа через свої релігійні переконання відмовляється від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків і повідомила про це відповідні органи доходів і зборів), а також підпис – для фізичних осіб. Найменування, адреса місцезнаходження, код ЄДРПОУ, підпис уповноваженої особи – для юридичних





осіб. Якщо боржників два та більше, треба зазначити дані всіх боржників.[3]

2. **Фінансова аграрна розписка** – це аграрна розписка, що встановлює безумовне зобов'язання боржника сплатити грошову суму, розмір якої визначається за погодженою боржником і кредитором формулою з урахуванням цін на сільськогосподарську продукцію у визначеній кількості та якості. Виконання боржником зобов'язань за фінансовими аграрними розписками здійснюють лише в безготівковій формі.

Фінансова аграрна розписка має містити такі обов'язкові реквізити:

- 1) назва – "Фінансова аграрна розписка";
- 2) строк сплати коштів;
- 3) реквізити кредитора й умови про подальше передання прав за аграрною розпискою;
- 4) предмет – безумовне зобов'язання сплатити грошові кошти, визначення формули розрахунку розміру грошового зобов'язання боржника, кількості та родових ознак сільськогосподарської продукції, що є невід'ємною частиною такої формули;
- 5) умови й місце сплати грошових коштів;
- 6) опис предмета застави, зокрема й інформація щодо кадастрового номера, місця розташування, правовстановлюючих документів на земельні ділянки, на яких вирощується заставлений майбутній врожай сільськогосподарської продукції;
- 7) дата й місце видачі;
- 8) ім'я боржника, його місце реєстрації, реєстраційний номер облікової картки платника податків (номер і серія паспорта, якщо особа через свої релігійні переконання відмовляється від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків і повідомила про це





відповідні органи доходів і зборів), а також підпис – для фізичних осіб. Найменування, адреса місцезнаходження, код ЄДРПОУ, підпис уповноваженої особи – для юридичних осіб. Якщо боржників два та більше, треба зазначити дані всіх боржників.[3]

Аграрні розписки складають у двох примірниках, один із яких зберігається в справах нотаріуса, а другий передають кредиторіві за аграрною розпискою. За бажанням боржника йому може бути надано засвідчену копію виданої ним аграрної розписки..

Аграрну розписку видають окремо на кожний вид сільгосппродукції, визначений родовими або індивідуальними ознаками. Товарну аграрну розписку можна видавати на кожний погоджений боржником і кредитором обсяг поставки узгодженої сільгосппродукції.

Аграрна розписка встановлює забезпечення виконання зобов'язань боржника заставою його майбутнього врожаю. Предметом такої застави може бути лише майбутній урожай сільгосппродукції. Розмір застави має бути не меншим розміру зобов'язання за аграрною розпискою. На день збору врожаю предметом застави стає відповідна кількість зібраної сільгосппродукції.

Застава майбутнього врожаю сільгосппродукції наділяє кредитора правом у разі невиконання боржником зобов'язання за аграрною розпискою в порядку примусового виконання зобов'язання боржника отримати задоволення вимог за рахунок заставленого майбутнього врожаю сільгосппродукції переважно перед іншими кредиторами цього боржника.

Задоволення вимог кредитора за аграрною розпискою за рахунок заставленого майбутнього врожаю сільгосппродукції здійснюється на вибір кредитора будь-яким способом, не забороненим законом, зокрема й шляхом:





– передання йому права власності на предмет застави в рахунок погашення майнового зобов'язання боржника за товарною аграрною розпискою,

– наділення кредитора за аграрною розпискою правом доростити заставлений майбутній урожай сільгосппродукції, зібрати врожай сільгосппродукції самостійно або вповноваженою ним особою та погасити майнове зобов'язання боржника за товарною аграрною розпискою шляхом набуття права власності на таку зібрану (вирощену) сільгосппродукцію або

– погашення грошового зобов'язання боржника за фінансовою аграрною розпискою шляхом укладання договору купівлі-продажу заставленої сільгосппродукції з іншою особою – покупцем (у тому числі шляхом укладання договору на публічних торгах) з одержанням плати за таким договором у рахунок виконання зобов'язань боржника за аграрною розпискою.

Витрати, які здійснив кредитор за аграрною розпискою на дорошування та збір урожаю заставленої сільгосппродукції, відшкодовує боржник за аграрною розпискою окремо в порядку, передбаченому в законодавстві для відшкодування майнової шкоди.

Предмет застави кредитор або боржник за аграрною розпискою можуть застрахувати. Кредитор і боржник можуть домовитися про загальне здійснення витрат на страхування предмета застави за аграрною розпискою.

Зобов'язання за аграрними розписками можуть бути забезпечені порукою фінансової установи, що необхідно вказати в тексті аграрної розписки шляхом здійснення напису "Поручаюся", який скріплює підписом її вповноважений представник. Порука фінансових установ за аграрними розписками здійснюється в порядку, установленому для операцій з авалування векселів.[3]





У разі видачі аграрна розписка підлягає нотаріальному посвідченню в державного або приватного нотаріуса. Місцем посвідчення аграрної розписки є місце вираження волі боржника/ Зазвичай аграрні розписки засвідчують за місцем розташування земельної ділянки, на якій вирощується сільгосппродукція, що підлягає майбутній поставці за аграрною розпискою. Аграрна розписка вважається виданою з дня її реєстрації в Реєстрі аграрних розписок. Відомості ж про аграрну розписку до вказаного Реєстру вносить особа, яка вчиняє нотаріальні дії, у момент її посвідчення.

Відомості про предмет застави за аграрною розпискою також вносить нотаріус до Державного реєстру обтяжень рухомого майна. У разі наявності додаткового забезпечення аграрної розписки інформацію про таке забезпечення може бути внесено до відповідних реєстрів згідно із законодавством

Виконання аграрних розписок за кожним видом сільгосппродукції здійснюється за черговістю їх видачі. Виконання зобов'язань може бути перенесено на наступний маркетинговий рік.

Товарні аграрні розписки виконують шляхом здійснення поставки зазначеної в аграрній розписці сільгосппродукції від боржника до кредитора на погоджених ними умовах поставки. Поставка сільгосппродукції іншої якості, ніж визначено в аграрній розписці або в погоджених формулах перерахунку, є невиконанням аграрної розписки, якщо інше не погоджено сторонами аграрної розписки. За згоди сторін виконання зобов'язань за товарною аграрною розпискою може бути здійснено шляхом передачі складських документів, що засвідчують право власності їх власника на сільгосппродукцію, яка зберігається на товарному складі.

Фінансові аграрні розписки виконують шляхом переказу боржником коштів на зазначений кредитором банківський рахунок.[3]





Законопроект № 9266 регулюватиме електронні аграрні розписки як неемісійні цінні папери в електронній формі. При цьому Законопроект не скасовує дію Закону України «Про аграрні розписки», а запроваджує поряд з традиційними паперовими аграрними розписками новий фінансовий інструмент кредитування сільськогосподарського виробництва.[2]

За своєю правовою природою електронна аграрна розписка є документом, який засвідчує зобов'язальні відносини між особою, яка її видала, та особою, яка є її власником, є самостійним предметом обігу на ринках капіталу, може бути об'єктом купівлі-продажу та інших правочинів, є джерелом одержання прибутку, виступає різновидом грошового капіталу. Іншими словами за своєю правовою природою аграрна є неемісійним цінним папером, що передбачає законопроект.

З метою спрощення та здешевлення порядку видачі, обігу та припинення електронної аграрної розписки у порівнянні з традиційними паперовими аграрними розписками законопроект передбачатиме, що електронні аграрні розписки будуть існувати у формі електронного документу в Реєстрі електронних аграрних розписок. Боржники та кредитори за електронною аграрною розпискою можуть видавати, передавати або вносити зміни до електронної аграрної розписки в Реєстрі електронних аграрних розписок самостійно, використовуючи свій електронний підпис.

Законопроект розширює коло суб'єктів, які можуть видавати електронні аграрні розписки у порівнянні з традиційними паперовими аграрними розписками за рахунок сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, члени яких мають у власності земельні ділянки сільськогосподарського призначення або право користування





такою земельною ділянкою за умови наявності нотаріально посвідченої згоди такого члена кооперативу на видачу такої електронної аграрної розписки.

З урахуванням досвіду ринку законопроект пропонує оновлений перелік реквізитів окремо для електронних фінансових аграрних розписок та окремо для електронних товарних аграрних розписок, що викликано специфікою їх змісту та особливостями закріплених ними зобов'язань.

Електронні аграрні розписки містять групу реквізитів, які поєднані у виконавчу частину аграрних розписок і набувають чинності з дня, наступного за днем невиконання електронної аграрної розписки повністю або частково.

Такі реквізити перетворюють електронну аграрну розписку на виконавчий документ, представлений спеціальною випискою з Реєстру електронних аграрних розписок.

Спеціальна виписка з Реєстру електронних аграрних розписок може за бажанням кредитора формуватися на всю суму усіх вимог за електронною аграрною розпискою або окремо на стягнення заборгованості за електронною аграрною розпискою, окремо щодо стягнення неустойки (штрафу, пені) на підставі такої електронної аграрної розписки, якщо такі санкції передбачені електронною аграрною розпискою, а також окремо на суми витрат на завершення вирощування/збирання/, виробництво/утримання/ зберігання/, транспортування предмета застави, передбачених в електронній аграрній розписці.

Застава за електронною аграрною розпискою. Відповідно до частини першої статті 8, електронна аграрна розписка встановлює забезпечення виконання зобов'язань боржника за електронною аграрною розпискою заставою його майбутнього врожаю. Предметом такої застави може бути виключно майбутній врожай сільськогосподарської





продукції. Крім застави майбутнього врожаю, законопроект передбачає можливість та порядок застави за електронною аграрною розпискою живих тварин та продуктів тваринного походження, продуктів рослинного походження, продуктів їх первинної переробки гарантії прав та законних інтересів кредиторів у випадку таких застав.

Законопроект передбачає, що зміст реквізитів електронної аграрної розписки може бути змінений на підставі домовленості між боржником та кредитором.

Законопроект врегульовує істотні умови при виконанні зобов'язання частинами, передбачивши право кредитора на стягнення заборгованості в обсязі невиконаної або неналежно виконаної частини зобов'язання, визначеної такою електронною аграрною розпискою, у безспірному порядку на підставі нового виконавчого документа – спеціальної виписки з Реєстру електронних аграрних розписок та достатнє підтвердження безспірності. Тим самим законопроект створює належне правове поле для видачі багаторічних розписок, виконання за якими відбуватиметься частинами протягом кількох маркетингових періодів.

Облік прав на електронні аграрні розписки та прав за електронними аграрними розписками здійснюється в системі депозитарного обліку цінних паперів.

Обіг електронних аграрних розписок здійснюється лише у депозитарній системі України

Електронні аграрні розписки після прийняття законопроекту будуть обертатися (перебувати в обігу) як на неорганізованому ринку капіталу, так і на організованому ринку капіталу (регульованому ринку або багатосторонньому торговельному майданчику БТМ).

Усі дії по відкриттю рахунку у цінних паперах в депозитарній установі України вже врегульовані Законом України «Про депозитарну систему України», а положення





про торгівлю цінними паперами на організованому ринку капіталі – у Законі України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки».

Законопроект крім виконання електронних аграрних розписок враховує всі, передбачені положеннями глави 50 Цивільного кодексу України, способи припинення зобов'язання, таких як припинення зобов'язання переданням відступного, зарахуванням, за домовленістю сторін, прощенням боргу, поєднанням боржника і кредитора в одній особі тощо. Це робить електронні аграрні розписки досить зручним та гнучким фінансовим інструментом, у порівнянні з традиційними паперовими аграрними розписками.

Законопроект забезпечує надійність електронної аграрної розписки, передбачивши, що у разі недостатності або відсутності застави за електронною аграрною розпискою для задоволення вимог кредитора, стягнення заборгованості за електронною аграрною розпискою у безспірному порядку на підставі спеціальної виписки з Реєстру електронних аграрних розписок відбувається шляхом звернення стягнення на інше майно божника за електронною аграрною розпискою або інших осіб, які несуть солідарну відповідальність із боржником за електронною аграрною розпискою.

З метою усунення потенційного ризику рейдерства щодо власників земель сільськогосподарського призначення встановлено заборону передання у заставу за електронними аграрними розписками земельних ділянок сільськогосподарського призначення, а також заборону стягнення заборгованості за електронною аграрною розпискою на земельні ділянки сільськогосподарського призначення, які перебувають у власності боржника або осіб, які несуть солідарну відповідальність із боржником, що відповідає загальним засадам фінансової безпеки держави і бізнесу.[5]



Також законопроект передбачає, що неустойка (штраф, пеня) включається до спеціальної виписки з Реєстру електронних аграрних розписок, якщо такі санкції передбачені електронною аграрною розпискою.[2]

Висновки. Верховна Рада ухвалила за основу законопроект "Про електронні аграрні розписки" (№9266), який запроваджує в Україні новий фінансовий інструмент для кредитування сільгоспвиробництва. Законопроект розроблено з урахуванням досвіду використання в Україні звичайних аграрних розписок. Мета – спрощення та здешевлення доступу до фінансування через цифровізацію інструменту. електронні аграрні розписки мають стати додатковим інструментом фінансування агровиробників під заставу майбутнього врожаю та сільськогосподарської продукції. У поточних реаліях війни нам особливо важливо розвиватися та розвивати нові підходи й рішення задля того, аби бізнес мав доступ до грошей, сплачував податки й підтримував економіку.

Документ врегульовує електронні аграрні розписки як неемісійні цінні папери в електронній формі. При цьому документ не скасовує дії закону «Про аграрні розписки», а запроваджує поряд із традиційними, паперовими розписками новий фінансовий інструмент кредитування.

Законопроектом передбачається, що електронна аграрна розписка стане самостійним предметом обігу на ринках капіталу і зможе бути об'єктом купівлі-продажу та джерелом прибутку. Електронні аграрні розписки будуть існувати у формі електронного документа в Реєстрі електронних аграрних розписок.

Документ розширює коло суб'єктів, які можуть видавати електронні аграрні розписки, за рахунок сільськогосподарських кооперативів, а також спрощує порядок видачі, обігу та припинення електронної аграрної



розписки порівняно з традиційними паперовими. Водночас законопроект розширює порівняно з традиційними паперовими аграрними розписками можливі варіанти застави. Так, предметом застави можуть бути: живі тварини та продукти тваринного походження, продукти їх первинної переробки, а також урожай.

Передбачається, що облік прав на електронні аграрні розписки та прав за електронними аграрними розписками буде здійснюватися в системі депозитарного обліку цінних паперів, а сам обіг таких розписок - лише у депозитарній системі України.

Найбільш ймовірно, в перші кілька років після появи електронних аграрних розписок вони видаватимуться й ходитимуть у кількості та обсягах, не помітних у загальних показниках портфеля. І поки війна не завершена, обсяги кредитування залежатимуть більше від програм підтримки. А там не буде ефекту додавання, бо бюджет обмежений, тобто електронні аграрні розписки радше заміщуватимуть кредити з іншими типами застави або без неї, а не додаватимуть обсягів.

Список використаних джерел:

1. Романенко Є.О. Нова експортна логістика зерна для України // Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції / за ред. І.В. Жукової, Є.О. Романенка. м. Любляна (Словенія): ГО «ВАДНД», 07 липня 2022 р. - с.20-27

2. Про електронні аграрні розписки: проект Закону від 02.05.2023 №9266 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/41844>

3. Про аграрні розписки: Закон України від 6 листопада 2012 року № 5479-VI <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5479-17#Text>





4. Листи ДФСУ від 22.07.2016 р. № 15912/6/99-99-15-03-02-15, від 06.10.2016 р. № 32818/7/99-99-15-03-02-15, ІПК ДФСУ від 23.02.2018 р. № 736/6/99-99-15-03-02-15/ІПК).

5. Novikova, N. Quintessence of Ukraine's Financial Security Strengthening in the Context of Economic Space Volatility / N. Novikova, O. Nepomnyashchyu, Yu. Sonko, O. Marusheva, T. Derun // Financial and credit activity: problems of theory and practice. – 2020. – Vol. 2, № 33. – P. 482-491. DOI: 10.18371/fcaptr.v2i33.207212





ODDÍL 8. LETECTVÍ, ELEKTRONIKA, TELEKOMUNIKACE

§8.1 СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНИТОРИНГУ ВИКИДІВ ТЕПЛА І ВИЯВЛЕННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ПОЖЕЖ (Ткачук А.Г., Державний університет «Житомирська політехніка», Кравчук А.Р., Державний університет «Житомирська політехніка», Ткачук Д.Ю., Державний університет «Житомирська політехніка»)

Вступ. Ліси – це неоціненний природний ресурс, а лісові пожежі є серйозною загрозою для природних екосистем та безпеки людей. Пожежі можуть виникати від природних причин, а також в результаті ненавмисного або навмисного підпалювання. Швидке виявлення та прибуття на місце призначення рятувальних бригад може зберегти тисячі гектарів лісів, життя людей та диких тварин.

В Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України розроблено інформаційно-аналітичну систему автоматизованого моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж на території України. Система працює на основі даних, зібраних штучними супутниками Землі, які знаходяться на геостаціонарній орбіті. Орієнтовно щогодини система формує оперативні повідомлення про виявлені нові теплові аномалії (ділянки поверхні з температурою, суттєво вищою за номінальну) [1].

Проте сьогодні однією із перспективних інновацій у вирішенні даної проблеми є система моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж за допомогою безпілотних літальних апаратів (БПЛА) з





використанням тепловізійних камер. Ця передова технологія дозволяє реєструвати теплові сигнатури об'єктів та навколишнього середовища, а також забезпечує постійний контроль над територіями, які є проблемними для класичних методів спостереження, адже БПЛА можуть проникати в труднодоступні місця та літати на великій висоті, а також працювати в умовах обмеженої видимості або небезпечних зон, що робить їх ефективним інструментом для моніторингу великих областей.

Окрім того, така система спостереження є ефективним інструментом для збирання даних та аналізу стану лісових угідь. Зібрана інформація може використовуватись для прогнозування ризиків пожежі, управління ресурсами та вдосконалення стратегій запобігання лісовим пожежам.

Виклад основного матеріалу. Для забезпечення ефективного функціонування системи моніторингу пожеж на базі БПЛА впливають різноманітні фактори, один з яких тип його конструкції. БПЛА для системи моніторингу пожеж повинен мати достатній радіус дії зв'язку з пультом керування та час польоту, а сама конструкція вплине на тип польоту та маневреність пристрою у лісових масивах, що є важливим критерієм моніторингу. За принципом польоту всі БПЛА можна розділити на 5 груп: з твердим крилом (БПЛА літакового типу), з гнучким крилом, з обертовим крилом (БПЛА вертолітного типу), з махаючим крилом та аеростатичного типу. Крім БПЛА перелічених п'яти груп існують також різні гібридні підкласи апаратів, які за їх принципом польоту важко однозначно віднести до будь-якої з перерахованих груп [2].

Виконавши аналіз особливостей польоту всіх груп БПЛА, було обрано апарати з обертовим крилом. Очевидними перевагами даного типу конструкції є здатність зависання в точці та висока маневреність. Даний тип конструкції називають мультикоптери.





Мультикоптерний БПЛА складається [3] з: рами, безщіткових двигунів, модулів регуляторів швидкості (ESC), контролю польоту, системи навігації та модуля прийому/передачі сигналу (рис.1).

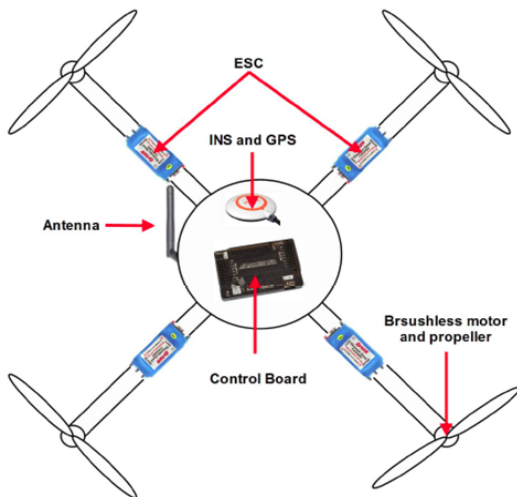


Рис. 1. Мультикоптерний БПЛА

Обрано наступні базові елементи для розроблюваного БПЛА, а саме: рама, двигуни, регулятори швидкості та акумулятор. Рама виготовлена на основі корпусу моделі DJI F450 Flamewheel. Використовувані двигуни 980 кВ з максимальним струмом 17,2А при напрузі 11,1В під статичним навантаженням. Двигуни здатні забезпечити 960 г тяги при максимальній швидкості обертання двигуна. Джерелом живлення компонентів БПЛА є літій-полімерний (LiPo) акумулятор, що видає напругу 11,1 В.

В БПЛА також існує ряд принципових особливостей для функціонування навігації та автопілоту, наприклад,



автопілот повинен бути з відкритим кодом доступу та сумісним з ROS. Телеметричний зв'язок використовується для передачі даних між наземною станцією і БПЛА [4]. Наземна станція перетворює отримані дані на інформацію про положення та орієнтацію в просторі БПЛА, яка надсилається на ПД-регулятор для стабілізації положення. Команди управління передаються до автопілоту, який управляє швидкістю обертання моторів БПЛА.

Бортове обладнання БПЛА включає глобальну навігаційну супутникову систему (ГНСС), яка дозволяє здійснювати навігацію і забезпечувати роботу вимірювальної системи. БПЛА для зовнішньої навігації оснащена GPS.

Сучасні БПЛА використовують різноманітні датчики [5], які дозволяють БПЛА сприймати навколишнє середовище. Кількість та типи датчиків, вбудованих в безпілотики, тісно пов'язана з можливостями корисного навантаження та тривалістю роботи акумулятора. За допомогою вбудованих датчиків на БПЛА його можна перетворити у віддалену мобільну вимірювальну систему.

Зважаючи на те, що розроблювальна система БПЛА буде використовуватися для моніторингу лісних пожеж, пропонується використання системи газоаналізу [6]. Газоаналізатор здатний виявляти небезпечні гази, що утворюються під час пожежі, такі як оксиди вуглецю, оксиди азоту та інші.

Науковцями Державного університету «Житомирська політехніка» спільно із закордонними партнерами розроблено систему автоматизованого моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж (рис. 2) [10-11].

Розроблено модель класичного чотирипроменевого БПЛА на основі рами DJI F450 (рис.2.). Ключовою перевагою даної рами є можливість встановлення на неї різного додаткового обладнання.





Рис. 2. Рама DJI F450

Апаратна частини розроблювального БПЛА також включає в себе регулятор ходу – HobbyWing Platinum Pro 30A 2S-6S Opto (рис.3.), що використовується для контролю швидкості електродвигуна.



*Рис. 3.
HobbyWing
Platinum Pro 30A
2S-6S Opto
(Регулятор ходу)*



*Рис.4. Акумулятор
Turnigy Heavy Duty
5000 мАг 3S1P 60C*



*Рис. 5. SunnySky
X2212 KV980
II*

Акумулятори, які використовуються в безпілотниках, наразі майже всі LiPo (літій-полімерні). Отже, було обрано акумулятор Turnigy Heavy Duty 5000 мАг 3S1P 60C (рис.4.), адже він має досить високу ємність, розрядку та потужність.

Двигун SunnySky на пряму впливає на максимальну вантажопідйомність, що може забезпечити БПЛА та



тривалість самого польоту. Обрано двигун SunnySky X2212 KV980 II, що зображено на рис.5.

Контролер польоту Pixhawk (рис.6.) – є новною та вдосконаленою системою автопілоту на основі проекту з відкритим кодом PX4, що було розроблено компанією 3D Robotics. Основними плюсами даної системи є швидкий, ефективний 32-розрядний процесор і датчики компанії ST Microelectronics. Система NuttX (система реального часу) дає високу продуктивність, надійність та гнучкість у керуванні.



Рис. 6. Контролер польоту Pixhawk 2.4.5



Рис. 7. Пульти управління 10к Radiolink AT9s та приймач R9D SBUS

Управління здійснюється за допомогою пульта радіокерування 10кRadiolink AT9S (рис.7.) з приймачем R9DS. Він має змогу підтримувати передачу до 10 каналів. Також має велику дистанцію для керування БПЛА – це приблизно 2 км.

Тепловізійна камера FLIR Vue Pro [7] підтримує об'єктиви з різною фокусною відстанню. Також даний прилад підтримує функцію MAVLink, яка дозволяє камері додавати інформацію про положення і орієнтацію до кожного зображення, що зберігається на внутрішній SD-карті.



Рис. 8. Камера FLIR

Напівпровідникові каталітичні датчики серії MQ [11], а саме: MQ-5, MQ-7 і MQ-9; було обрано через можливість підключення до різних пристроїв. (рис.9.).



Рис. 9. Датчики MQ-5, MQ-7 та MQ-9

Для розробки конструкції було використано програмний продукт SolidWorks (рис.10.). Дане середовище дозволяє створювати високоякісні та деталізовані моделі з урахуванням всіх необхідних параметрів. Завдяки інтеграції з різноманітними інженерними розрахунками та аналізом, можна оцінити міцність, надійність та динамічні характеристики розроблювального БПЛА перед його фізичною реалізацією.

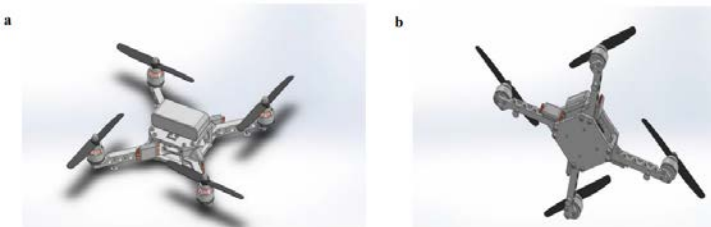


Рис. 10. 3D модель БПЛА: а – ізометрія, б – вигляд знизу



Принцип роботи розроблювальної автоматизованої системи зображено у вигляді функціональної схеми на рис.11.

Центр моніторингу та управління відіграє ключову роль у роботі системи. Перш за все, з цього центру задається маршрут польоту БПЛА, який дозволяє оптимально покрити велику територію лісового масиву. Використовуючи тепловізійну камеру БПЛА здійснює моніторинг території з метою виявлення вогню або ділянок з критично високою температурою. Система обладнана трьома газоаналізаторами (датчиками газу), що дозволяють вимірювати наявність газів оксид вуглецю та оксид азоту і оцінювати їх концентрацію. Якщо під час польоту БПЛА система моніторингу пожеж виявляє дим, підвищену температуру на поверхні або високу концентрацію газів, тоді система за алгоритмом активує сигналізацію та дозволяє проінформувати персонал про небезпеку та негайно вжити заходів для ліквідації пожежі.



Рис. 11. Функціональна схема системи автоматизованого моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж

На рис.12. представлена структурна схема системи автоматизованого моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж на базі БПЛА. У блоці вимірювань, що розміщується на БПЛА, проводиться аналіз



зображення, отриманого з тепловізора та датчиків газу, дані обробляються бортовим комп'ютером та передаються за допомогою бездротового з'єднання на стаціонарний комп'ютер оператора, де проводиться подальший аналіз отриманої інформації.

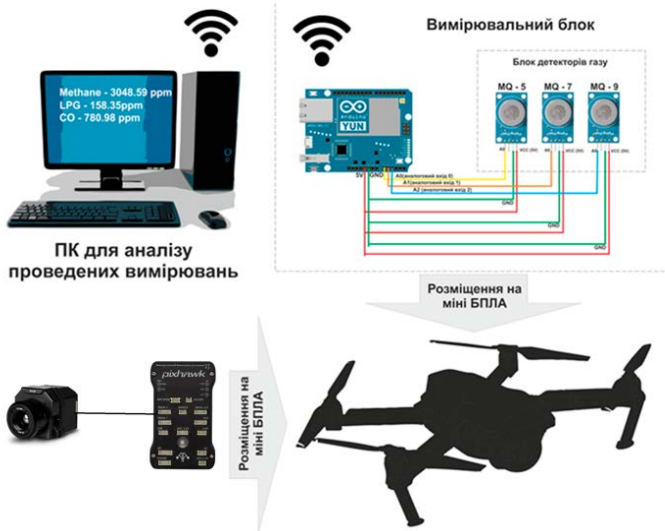


Рис. 12. Структурна схема системи автоматизованого моніторингу викидів тепла і виявлення потенційно небезпечних пожеж

Особливістю експлуатації системи моніторингу пожеж на базі БПЛА є виконання чинних нормативно-правових актів з авіаційної безпеки, що обмежують їх використання в комерційних, дослідницьких та приватних застосуваннях [8, 9]. Наприклад, в більшості країн вимагається, щоб БПЛА керувався сертифікованим оператором. Система моніторингу виявлення пожеж на базі БПЛА передбачає автоматизовану роботу під спостереженням кваліфікованого персоналу.



Під час візуалізації даних, отриманих за допомогою тепловізійних зображень, необхідно виконувати попередню обробку, а саме: реєстрація; покращення зображення; порогова обробка (бінарізація та покращення гістограми); морфологічна обробка; сегментація; розпізнавання. Ці етапи допомагають використовувати тепловізійні зображення для здійснення аналізу та виявлення пожеж, розпізнавання об'єктів або діагностики інших процесів з високою точністю та ефективністю.

Розглянемо питання побудови систем цифрового зв'язку (БПЛА) передачі високошвидкісної інформації на великі відстані. Основні проблемами на шляху створення систем зв'язку дальньої дії є: забезпечення радіовидимості між БПЛА та наземним комплексом управління (НКУ) та компенсація великого загасання сигналу на трасі.

Пряма видимість між БПЛА та наземним комплексом управління може бути досягнута за рахунок збільшення висоти польоту БПЛА та збільшення висоти підйому наземної антени. Передача інформації з високою швидкістю на відстані понад 300 км можлива з використанням ретрансляційного обладнання, супутникових систем зв'язку, стаціонарних систем передачі інформації. Для компенсації великого згасання сигналу на трасі можуть бути вжиті такі заходи як: збільшення вихідної потужності передавача та збільшення коефіцієнтів посилення антенного устаткування.

Як правило, на борту БПЛА розміщуються не менше двох систем зв'язку: дуплексна/напівдуплексна апаратура передачі командно-телеметричної інформації та симплексна система передачі інформації корисного навантаження. Апаратура передачі командно-телеметричної інформації призначена для низькошвидкісної передачі командної інформації з НКУ на борт БПЛА та низькошвидкісної передачі телеметричної інформації з борту БПЛА на НКУ.





Апаратура передачі корисного навантаження призначена для односторонньої високошвидкісної передачі корисного навантаження з борту БПЛА на НКУ.

Найчастіше використовуваний вид зв'язку для передачі команд і телеметрії між БПЛА та НКУ - це прямий зв'язок безпосередньо між ними. Цей зв'язок дозволяє передавати дані з великою швидкістю, недосяжною для супутникових систем, і не залежить від стаціонарних цивільних систем зв'язку. Однак обмеженням є відстань радіовидимості між БПЛА та НКУ. Для підвищення дальності роботи системи зв'язку необхідно збільшувати висоту польоту БПЛА та використовувати щоглові споруди для антени НКУ.

Велика відстань між БПЛА та НКУ призводить до загасання сигналу. Це компенсується підвищенням вихідної потужності сигналу передавачів та використанням потужних антенних систем.

Для передачі інформації з високою швидкістю (десятки та сотні Мбіт/сек) потрібні діапазони частот вище 1 ГГц. Щоб компенсувати велике згасання сигналу в цих діапазонах, використовують параболічні антени великого діаметра. Пересувні комплекси управління БПЛА мають опорно-поворотні пристрої з параболічними антенами діаметром від 1 до 3 м, а стаціонарні станції управління можуть мати антени більшого діаметра.

Для забезпечення стабільності каналу зв'язку при великому згасанні сигналу на трасі необхідно використовувати спрямовані антени на борту БПЛА. Це може бути досягнуто декількома способами: Використання багатoeлементної антенної решітки з керованою діаграмою спрямованості; використання декількох антен, що перемикаються; встановлення антени на опорно-поворотному пристрої.

Оцінивши кожен із варіантів було з'ясовано, що оптимальним є використання опорно-поворотної платформи, на якій розміщується все приймальне обладнання.





Орієнтація поворотної платформи у просторі має здійснюватися за сигналами від автопілота, який безперервно обчислює вектор спрямування на НКУ. Для підвищення ефективності антенного обладнання на поворотній платформі необхідно використовувати антени з круговою поляризацією та збільшувати їхню апертуру за рахунок створення антенних решіток у горизонтальній площині. Звуження діаграми спрямованості у горизонтальній площині дозволить підвищити коефіцієнт посилення антени при постійній ширині діаграми спрямованості у вертикальній площині, що гарантує можливість наведення антени за будь-яких допустимих кутів польоту БПЛА.

Висновок. Застосування системи моніторингу наявності пожеж з використанням БПЛА та тепловізійних камер є важливим кроком у розв'язанні проблеми лісових пожеж. Для досягнення успішних результатів у візуалізації тепловізійних зображень необхідно виконувати попередню обробку даних, включаючи реєстрацію, покращення зображення, бінарізацію, морфологічну обробку, сегментацію та розпізнавання. Ці кроки допомагають ефективно виділити об'єкти та простежити їх рух для вчасного виявлення пожеж.

Така система моніторингу та управління має потенціал значно знизити ризики лісових пожеж, забезпечити оперативну реакцію рятувальних бригад та зберегти природні ресурси. Інноваційний підхід, який поєднує сучасні технології БПЛА, тепловізійними камерами та газоаналізаторами, відкриває нові можливості для ефективного контролю та управління природними катастрофами. Отже, розробка та впровадження таких систем мають великий потенціал для збереження лісових екосистем та покращення безпеки людей.



**Список використаних джерел:**

1. В Українському гідрометеорологічному інституті ДСНС України та НАН України створено систему моніторингу пожеж на території України [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uhmi.org.ua/msg/systema_monitoryngy/

2. Класифікація дронів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://avtovsamare.ru/uk/klassifikaciya-i-vidy-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-bespilotnye/>

3. Daponte, P., De Vito, L., Mazzilli, G., Picariello, F., Rapuano, S., & Riccio, M. (2015, June). Metrology for drone and drone for metrology: Measurement systems on small civilian drones. In *Metrology for Aerospace (MetroAeroSpace), 2015 IEEE* (pp. 306-311). IEEE.

4. Kersnovski, T., Gonzalez, F., & Morton, K. (2017, March). A UAV system for autonomous target detection and gas sensing. In *Aerospace Conference, 2017 IEEE* (pp. 1-12). IEEE.

5. K. P.Valavanis, G. J.Vachtsevanos, “*Sensors and sensing strategies: introduction*”, Handbook of Unmanned Aerial Vehicles, Valavanis, P.Kimon, J.George, Vachtsevanos, Springer, pp. 383-384, 2014

6. Toxic Gas Sensor (Model : MQ-7) Manual [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cdn.sparkfun.com/datasheets/Sensors/Biometric/MQ7%20Ver1.3%20-%20Manual.pdf>

7. FLIR Vue Pro [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.flir.com/products/vue-pro?vertical=suas&segment=oem>

8. Melnyk, R.; Schrage, D.; Volovoi, V.; Jimenez, H. Sense and avoid requirements for unmanned aircraft systems using a target level of safety approach. *Risk Anal.* 2014, 34, 1894–1906.

9. Smith, K.W. Drone technology: Benefits, risks, and legal considerations. *Seattle J. Environ. Law* 2015, 5, 12.

10. Коваль А.В., Ткачук А.Г., Гриневич М.С., Коваль Т.Л. Мобільна бездротова система для аналізу якості повітря.





Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2019. 6(279). С. 50-62.

11. Ткачук А.Г., Коваль А.В., Гуменюк А.А., Крижанівська І.В., Левчук В.О. Експериментальні дослідження автоматизованої системи моніторингу наявності шкідливих та вибухонебезпечних газів на базі БПЛА. Науковий журнал «Технічна інженерія». 2021. № 2(88). С. 55-62.





ODDÍL 9. HISTORICKÉ VĚDY

§9.1 УКРАЇНСЬКО-РУМУНСЬКІ ВІДНОСИНИ У 1918-1921 РР. (Біліченко Л.С., Чорноморський національний університет ім. Петра Могили)

Вступ. 1918-1921 рр. як для Румунії, так для України були знаковими. У результаті Першої світової війни Румунія значно розширила свої кордони та приєднала до своєї території Трансильванію та Бессарабію, яка раніше була Бессарабською губернією Росії. Україна ж пережила Українську революцію та відновлення власної державності. Протягом цих років обидві країни тісно співпрацювали у сфері дипломатії (перші українські дипломатичні представництва в Румунії, з'явилися при гетьмануванні Павла Скоропадського) та у військовій сфері (налагодження прикордонного Бессарабського конфлікту та створення військової секції Надзвичайної дипломатичної місії УНР).

На сьогоднішній момент у вітчизняній історичній науці немає узагальнюючих робіт з даної тематики у консолідованому вигляді, із широкою ретроспективною огляду інформації, в яких розкриваються українсько-румунські відносини протягом 1918-1921 рр. Існують лише праці окремих науковців, зокрема серед них можна виділити роботи Д. Веденєєва [1], В. Власенка [2,3], М. Гедіна [4], І. Дацківа [5,6], І. Матяш [7], І. Петренка [8], О. Паномарьова [9], І. Срібняка [10], М. Стопчака [11].

Виходячи з вищесказаного метою даного наукового дослідження є на основі архівних джерел та і з залученням сучасної вітчизняної наукової періодики висвітлити українсько-румунські відносини протягом 1918-1921 рр.





Виклад основного матеріалу. З утвердження влади гетьмана Павла Скоропадського в Україні у квітні 1918 р. поступово починають формуватися посольські та консульські представництва в ноземних країнах, в тому числі і в Румунії. 21 червня 1918 р. Рада Міністрів ухвалила постанову про тимчасові дипломатичні представництва (до часу остаточної ратифікації мирного договору) Української Держави у Німеччині, Австро-Угорщині, Туреччині, Болгарії та Румунії. Перші чотири вважалися посольствами I-го розряду, п'яте (до Румунії) – посольством II-го розряду. Окремими законами запроваджувалися дипломатичні представництва до Швейцарії, Фінляндії та Польщі.

У червні 1918 р. військове міністерство підготувало законопроект постанови про призначення військових агентів до Берліна, Відня, Софії, Константинополя, Бухареста та Берна. Наступного місяця Рада Міністрів схвалила його, а 10 серпня гетьман підписав відповідний закон. Одночасно вирішувалося питання і про призначення військово-морських агентів. Військово-морські місії почали працювати у Німеччині (за сумісництвом в Голландії, Данії, Швеції), Росії, Австро-Угорщині, Туреччині та Румунії.

Влітку активно формується консульська служба. 4 липня 1918 р. гетьман підписав закон «Про заклад генеральних консульств і консульських агентств за кордоном». Він стосувався в основному Росії. Але поступово Українська Держава уклала низку міждержавних угод, що потребували для їх реалізації розгалужену мережу консульських установ. Серед них – торговий договір з Румунією від 26 жовтня 1918 р. 5 листопада 1918 р. гетьман скасував закон від 4 липня, запровадивши новий штатний розклад консульств. Згідно з ним генеральне консульство було засноване в Яссах, віце-консульство – у Галаці [3, с. 57-58].





У листопаді 1918 р. через державний переворот владу в Україні захоплює Директорія УНР. На початку січня 1919 р. в окупованих румунами частинах Бессарабії почалося повстання тамтешнього населення проти окупантів. Річ у тім, що попри вкрай невдалі дії румунської армії та зовнішньополітичні «метання» офіційного Бухаресту під час Першої світової війни (приєднання до Антанти та воєнні дії на її боці, підписання сепаратної мирної угоди з Німеччиною та її денонсація, після цього – чергове військово-політичне зближення з Францією та Великобританією) Румунія зуміла не зіпсувати стосунки з останніми та ще й отримала значні «дивіденди». За мовчазної згоди Антанти Румунія приєднала до свого складу Бессарабію, а також ще деякі порубіжні території, з чим – в силу своєї внутрішньополітичної слабкості – була змушена погодитись УНР [10, С.160].

Бессарабське повстання викликало з боку румунського уряду жорстокі репресії задля його подавлення. Рятуючись від цих репресій під наступом карних румунських загонів, хвиля повстанців хлинула на український лівий берег Дністра, а весь правий його берег був зайнятий румунами. І з того моменту, коли боротьба між бессарабськими повстанцями та румунськими військами охоплювала район Дністра і розпочалася українсько-румунські прикордонні відносини. Треба зазначити, що українські військові частини, які були розташовані на лівому березі Дністра, зайняли цілком з'ясовану позицію щодо бессарабських повстанців: баючи про непорушення добросусідських відносин між Україною та Румунією та уникаючи всього того, що цим відносинам пошкодити може, українські війська обеззброювали тих повстанців, які переходили до лівого берега Дністра, та інтернували їх углиб України. Однак, окремі одиниці повстанців, уникаючи огляду, зберігали при собі зброю та час від часу починали стрілянину з





українського берега по румунським частинам на правому березі Дністра. Ця стрілянина викликала цілком організований обстріл лівого берега румунськими військами. Таким чином, була обстріляна румунами ціла низка українських сіл, зруйновані хати, вбиті люди.

Така стрілянина годинами то притихала, то виникала знов. Українська влада, як центральна так і місцева, вживала всіх заходів аби захистити права місцевої придністровської людності, уникнути всіх непорозумінь та зберегти добросусідські відносини між Румунією та Україною. З цією метою, до румунського надністриянського командування українською місцевою владою надсилалися ноти та окремі представники, які роз'яснювали румунській владі дійсне становище речей. Також було зробено пропозицію від України, утвердити комісію для розгляду прикордонних непорозумінь. Так, в Кам'янці-Подільському була утворена комісія для ліквідації всіх прикордонних конфліктів, які виникли (та які можуть виникнути) на всьому протязі українсько-румунського кордону. На чолі комісії було поставлено професора Дмитра Дорошенка. Також в комісію входили професори Білецький, Уріленко, Шменкевич, Ченявський, секретар Короліцький та представник десятого корпусу сотник Зембіцький. Румунський уряд у відповідних нотах виявив своє задоволення тими засобами, які були вжиті українським урядом, підкреслив і своє бажання підтримувати добросусідські відносини та пообіцяв нічого не вживати без повідомлення центральної кам'янецької комісії.

Деякі представники румунського уряду вимаги від українського уряду видати очільників та учасників повстання, які втікли на лівий берег Дністра. Український уряд відповів так на цю вимогу: «...Це маєте підкреслити і Ви в розмові з представниками центральної румунської влади, що український уряд рахує цю видачу, як видачу





політичних злочинців, для себе неможливою, та у відношення зазначених осіб допускає тільки обеззброєння та інтернування їх в глибину України» [12, арк. 4].

5 січня 1919 р. повстанський Бессарабський національний союз на засіданні постановив:

- зібрати національне революційне військо та скинути з народу румунське ярмо;
- організацію війська доручається членам союзу: І. С. Дунгеру, І. С. Бабичу і Лисаку;
- організація повинна завершитися до 14 січня 1919 р., а 18-19 січня 1919 р. повстанська армія повинна перейти до обеззброювання Румунії у районі Хотина та подальший наступ на території решти Бессарабії;
- командувачем призначається В. Є Доленюк, а начальником штабу І. С. Бабич;
- прохати Подільського губернського комісара не перешкоджати, а надавати допомогу усім бессарабцям, які знаходилися в Україні;
- прохати того ж комісара надати військо для підтримання порядку на звільненій від румунів території;
- із свого складу союз обрав Директорію: голова Директорії І. Ф. Лискун, члени: Мотрюк, Лисак, Дунгер, Кодак. По мірі пересування військ Директорія повинна була провести референдум та відкрити дипломатичні переговори з Україною та іншими державами про приєднання Бессарабії до тої, чи іншої держави, враховуючи волю бессарабського народу [12, арк. 6].

Однак, у планах українського уряду не було завдання допомогати бессарабським повстанцям. Натомість Директорія УНР звернулася за допомогою до румунських властей щодо евакуації з Італії українських військовополонених через Румунію [12, арк. 7].





Задля укріплення двосторонніх дипломатичних зв'язків з Румунією з метою захисту від радянської Росії, Директорія УНР у червні 1919 р. також відправила у королівство Надзвичайну дипломатичну місію на чолі з Костем Мацієвичем [12, арк. 8].

Варто відзначити, що Румунія з другої половини 1919–1920 рр. вдавалася до передання УНР невеликих партій набоїв та військової амуніції. Значною мірою це було обумовлено зацікавленістю офіційного Бухаресту в існуванні незалежної України в якості захисного бар'єру від радянської Росії. Свідченням прихильності румунської сторони до УНР стало, зокрема, й відрядження до Румунії Військової місії у липні 1919 р. Її найголовнішим завданням власне й було сприяння в організації переправлення зброї, військового спорядження та ліків, що було особливо цінним для УНР в умовах фактичної блокади, запровадженої Антантою. Військовий відділ (секція) Надзвичайної дипломатичної місії УНР у Румунії був створений на виконання постанови уряду УНР від 3 лютого 1920 р. шляхом реорганізації Військової місії УНР (прибула до Бухаресту на початку червня 1919 р.). До складу новоствореного військового відділу як постійні співробітники увійшли колишні співробітники Військової місії – генерал-поручник Сергій Дельвіг (голова), сотник Яків Чайківський та хорунжий Василь Трепке (секретарі). У якості приряджених до роботи у військовому відділі були притягнені полковник Демид Антончук, сотники Олександр Долинюк та Денис Майер-Михальський. З березня 1920 р. в аналогічному статусі при відділі перебував отаман Микола Шаповал, який прибув до Румунії за дорученням уряду УНР. Крім того, у різний час до виконання окремих робіт у військовому відділі використовувались хорунжий Олександр Трепке та сотник Микола Даньків. В окремих випадках до виконання різних спеціальних завдань військово-





дипломатичного характеру залучався і член НДМ УНР у Румунії контр-адмірал М. Остроградський [10, с. 161-162].

Після повалення Директорії УНР 10 листопада 1920 р. Надзвичайна дипломатична місія та військовий відділ продовжував свою діяльність на території Румунії. Зокрема, вона опікувалася справами національного освітнього руху української меншості в Румунії. І як засвідчив лист Надзвичайної надпломатичної місії до Міністерства народної освіти УНР: «...До часу підписання Румунією мирних трактатів праця в цьому напрямкові могла би уявлятися політичною агітацією, тепер вже ніхто не може дивитися на неї інакше як на благодійну допомогу своїм землякам в справі, яка стоїть під охороною міжнародного трактату і складається лише з використання права меценатства.

На підставі вже того опору, яка має місія в цих справах, діяльність її виявляється в такому виді:

Допомога студентському рухові:

- видачі стипендій тим слухачам, які не мають коштів самі себе утримувати; таких стипендій, я гадаю на перший рік досить було б встановити 15-30 для Чернівців, 10 для Бухарешту і 5 для Яссів. Кожна стипендія до 36 000 леїв.
- Підтримка студентських просвітніх і допомогових товариств в кількості: 5 в Чернівцях, 1 в Бухаресті, та 1 в Яссах по 5000 леїв кожному.

Допомога загально-освітній праці:

- підтримка просвітніх і культурних товариств і видавництв;
- постачання підручників для шкіл, які не мають утримання і коштів;
- організація вселюдних лекцій і вистав...» [12, арк. 32].

Також військовий відділ Надзвичайної дипломатичної місії УНР займався справами інтернованих в Румунію





українських вояків. Так у рапорті Надзвичайної дипломатичної місії УНР Військовому міністрові УНР від 5 липня 1921 р. зазначається, що: «... На даний момент старання місії полягають в тому, щоб поліпшити матеріальне становище їх, надавши яку небудь працю. Без цього не можна вимагати правильного ведення військових справ. На жаль налагодження справи звільнення інтернованих з таборів вимагає великого труда і ще тепер не може уважатися вирішеною. Наприклад, партія партизанів, відправлена в Буковину на цукроварню, була затримана місцевою владою у дорозі, і, можливо повернеться знову до табору.

Праця в державних інституціях оплачується дуже нерегулярно. Брак грошей не дозволяє використовувати згоду румун на відрядження наших старшин до їхніх військових шкіл. У сучасний момент проходить з добрим успіхом курс Вищої військової школи сотник Чайковський. Належить ужити усіх зходів аби дати йому завершити курс. Крім нього проходить курс пілотажу в авіаційній школі поручник Остроградський, якого фінансує його батько.

Маємо дозвіл ще на одну вакансію Вищої військової школи і на відрядження 4 старшин для навчання румунської мови з метою майбутнього проходження курсу у Вищій школі.

В останній час румуни повідомляють, що дадуть нашим старшинам одяг і білизну за рахунок Франції.

Сьогодні дізнався з певних джерел, що на Дністрі румуни починають переговори з більшовиками, причому в складі комісії призначений представник Міністра закордонних справ. З різних питань обговорюватимуть і справу рапатріації в Україну і Росію біженців» [12, арк. 13].

Станом на липень 1921 р. на території Румунії було зареєстровано місією 868 українських старшин та козаків, з яких старшин було приблизно 200 осіб, решта козаки.





Інтерновані були розташовані таким чином:

- в таборі Брашов (Трансільванія) перебували 461 чоловік;
- в таборі Вогараш перебували 150 осіб;
- по різних монастирях Румунії були розкидані 126 осіб;
- по різних військовим міністерством були розміщені 131 чоловік.

Вояки табору Брашов належали до другої запасної кулеметної бригади, яка перейшла Дністро в районі Могилева в кінці листопада 1920 р. під командою підполковника Порохівського і мала приєднатися до українських частин, які відступали на Кам'янець.

Разом і з цією бригадою перейшов і інтернований в Брашові і відділ «Низової партизанської бригади» під командою полковника Сірка. Інша інтернована табору Брашов складалася із старшин та козаків, які перейшли до Румунії окремими групами та поодинокі.

Табір Вогараш був призначений власне для цивільних інтернованих, але туди були також відправлені і ті військові яких дійсну приналежність до військ УНР встановити так і не вдалося.

Більшість інтернованих по монастирях та працюючих коло Бухаресту належали до курнів повстанців-партизан Полтавського коша під командою поручника Уренюка та Катеринославського коша під командою отамана Радіона Федорченка. Ці частини відступили до Криму і були разом з частинами генерала Врангеля евакуйовані та згідно вимог посольства відправлені через Румунію на приєднання до військ УНР. Пізніше вони затрималися на території Румунії, через це солдати були вкрай в тяжкому економічному становищі. Місією було зроблено все, аби вони змогли найнятися на польові роботи. Вони одержували щоденну платню у розмірі 12 леїв.





Відносно інтернованих у таборах Брашов і Фограш, місії вдалося влаштувати їх на роботи до цукроварні. Умови праці там були такими: звичайні робітники отримували щоденно 10 леїв, а фахівці отримували щоденно по 20-30 леїв.

Старшини, які були наглядачі при робітниках, отримували по 500 леїв у місяць і безкоштовне харчування та помешкання. Старшини не на командних посадах, але такі фахівці як агрономи та техніки отримували найвищу заробітню платню.

В таборі Брашов були впроваджені курси грамотності для козаків, а також загальної освіти. Також провадилося військове навчання та навчання закордонних мов: румунської, французької та німецької [12, арк. 14].

За повідомленням секретаря військового відділу поручника В. Гиренка від липня 1921 р.: «В російських таборах для інтернованих, ті врангелівці, які не зажадали працювати, надсилаються до українських таборів. Наслідком чого в деяких таборах пішли досить гострі суперечки між українцями та росіянами. Місія вживає всіх можливих заходів перед румунським урядом, аби відокремити ці два елемента один від другого, що досі не вдалося, але здається тепер при умов і відправки наших людей на роботи, цього розділення вдасться досягнути. Серед врангелівців мається досить багато українців і майже всі вони уперто просяться, аби їх прийняли до українських відділів.

Маються серед врангелівців і кубанці і майже всі донці просяться до української армії, хоча наприклад у таборі Фогараш комендант врангелівців зборонив всілякі зносини своїх підлеглих з українцями» [12, арк. 15].

Висновки. Таким чином, перші дипломатичні зносини на найвищому рівні між Україною та Румунією





відбулися під час гетьманування Павла Скоропадського у 1918 р. Так, з утвердження влади гетьмана Павла Скоропадського в Україні у квітні 1918 р. поступово починають формуватися посольські та консульські представництва в ноземних країнах, в тому числі і в Румунії. 21 червня 1918 р. Рада Міністрів ухвалила постанову про тимчасове дипломатичне представництва (до часу остаточної ратифікації мирного договору) Української Держави у Румунії, яке відносилось до посольства 2-го розряду. У червні 1918 р. військове міністерство підготувало законопроект постанови про призначення військових агентів до Бухаресту, яке 10 серпня було остаточно ратифіковане. 4 липня 1918 р. гетьман підписав закон «Про заклад генеральних консульств і консульських агентств за кордоном». Згідно з ним генеральне консульство було засноване в Яссах, віце-консульство – у Галаці.

У листопаді 1918 р. через державний переворот владу в Україні захоплює Директорія УНР. На початку січня 1919 р. в окупованих румунами частинах Бессарабії почалося повстання тамтешнього населення проти окупантів, яке вилилося в те, що частина бессарабців перейшла на лівий берег Дністра і почала стріляти по румунським військовим частинам. Дані інциденти викликали напруження у румунсько-українських відносинах, унаслідок чого Україна спорядила у Румунію Надзвичайну дипломатичну місію на чолі з Костем Мацієвичем.

Після повалення Директорії УНР 10 листопада 1920 р. Надзвичайна дипломатична місія та військовий виділ при місії продовжував свою діяльність на території Румунії. Зокрема, вони опікувалися справами національного освітнього руху української меншості в Румунії та інтернованими у Румунію українськими військовими.





Список використаних джерел:

1. Веденєєв Д. Становлення зовнішньополітичної служби України періоду Центральної Ради. Український історичний журнал. 1997. С. 79-89.

2. Власенко В. До епістолярію Костя Мацієвича й Андрія Ніковського у 1920-1921 рр. Сумська старовина. 2022. № IX. С. 5-47.

3. Власенко В., Сапсай О. Склад і структура надзвичайної дипломатичної місії УНР в Румунії. Суспільно-політичні процеси на українських землях: історія, проблеми, перспективи: збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Суми, 17 квітня 2015 р.: у 2-х ч./ Ред.кол.: В.М. Власенко, С.І. Дегтярьов, С.М. Король та ін. Суми: СумДУ. 2015. Ч.1. С. 56-64.

4. Гедін М. Українсько-румунські відносини напередодні та в період гетьманування Павла Скоропадського. Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Сер.: Історія, економіка, філософія. 2012. С. 107-115.

5. Дацків І. Українська дипломатія доби Директорії УНР: персоналії, статус, функції. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. СЕР.: Історія. 2014. Вип. 2. Ч. 3. С. 125-135.

6. Дацків І. Утворення системи дипломатичних представництв і місій Української Народної Республіки. Мандрівець. 2014. С. 22-25.

7. Матяш І. Архівні інформаційні ресурси в умовах пандемії: до питання про створення інформаційного ресурсу «Місця пам'яті української дипломатії». Історико-культурна спадщина: збереження, доступ, використання: монографія/ відп. Ред. І. Тюрменко. Київ: НАУ. 2021. С. 40-49.





8. Петренко І. Дипломатичні і військово-політична діяльність урядів Українсько Держави в чорноморському регіоні (1918 р.). Національна та історична пам'ять. 2013. С. 232-240.

9. Пономарьов О. Бессарабське питання в українсько-румунських відносинах у 1917-1918 роках. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Історія. 2007. С. 44-49.

10. Срібняк І., Попенко Я. Діяльність військового відділу надзвичайної дипломатичної місії УНР у Румунії, 1920 Р. (за матеріалами saw). Русин. 2019. С. 157-178.

11. Стопчак М. Політика Польщі та Румунії щодо інтернованої рмії УР (1921-1924 рр.): сучасна вітчизняна історіографія. Наукові записки ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. 2021. С. 118-129.

12. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. Ф – 717. Оп. 1. Спр. 1.





ODDÍL 10. ŘÍZENÍ

§10.1 THE ROLE OF ORGANIZATIONAL VALUES IN SHAPING ORGANIZATIONAL POTENTIAL (Kopets H.R., Lviv Polytechnic National University, Rachynska H.V., Lviv Polytechnic National University)

Introduction. Values play a key role in shaping organizational potential. Organizational potential can be defined as a set of internal resources, abilities and competencies that allow organization to achieve its goals and develop in the long term. Organizational values influence all aspects of an organization's activities and are the basis for organization's internal culture, mission, and vision. Organizations with distinct values that align with employee values find it easier to recruit talented employees. When employees feel connected to an organization's mission, they are more engaged in their work and more inclined to get involved in the company's development process.

Organizational values form the basis of corporate culture that defines the way employees perceive and interact within a company. A positive corporate culture based on shared values contributes to a favorable environment for the development and growth of employees. Organizational values can be used as a guide when making strategic decisions. Companies that pay attention to their values usually develop strategies and policies that are consistent with their values.

In general, organizational values influence the structure, culture, processes and resources of an organization, determining its ability to achieve its goals and to structure and realign itself in the long term. Organizations that skillfully incorporate their





values into all aspects of their operations have an advantage over those where values and mission are mere statements.

Main material. There are many causal relationships that can be expressed as functions. But in order to study the parameters of a casual relationship, one needs to discover it first. Some phenomena, such as the expansion of the universe, are might be more difficult to discover and explain a as compared to the social and economic interactions taking place in society. Nevertheless, the effectiveness of these social and economic interactions will determine on one hand, the limits of our perception and understanding, and on the other hand, most of a society's potential for materialist achievements. The consequences of social and economic interactions are changes. Some of them will not register in our consciousness, others, on the contrary, will be discovered and reach a certain level of understanding. So, for example, in ancient Greece, technological advancements were not adopted in production, because slave labor used in production made it ineffective to introduce new and more complex technological achievements. The reason being the slaves, whose interests were opposite to the interests of their owners, intentionally caused damage to costly machines, which made their use unprofitable [1]. Forced labor, as a social paradigm for the organization of the production process, did not allow society to continue its development. Larger-scale social changes could bring economic advancement and growth. Nevertheless, the society was not capable of them, since the principle of coercion was one of the most fundamental to functioning of the entire economic system. It is natural that sooner or later such a society declines.

Therefore, changes are a necessary thing in the development of any society or organization [2]. Society consists of a great number of individual organizations. Organizations interact with each other according to the rules recognized and





adopted by society. These rules are established in laws, moral norms, and traditions. But to say that society consists of organizations is to miss the whole picture, because organizations are created by people to meet social and economic needs. So the basic principles, values and methods by which the members of society interact and partake in organizations will determine organizational productivity. This is illustrated by the above example of ancient Greece. Responsible behavior on the part of the participants is not compatible with coercion and therefore perhaps only partially compatible with control. When it comes to what type of participation is the most productive/effective, one can analyze current trends. These trends show that the least paid production process is the one that is engineered around simple reproduction of goods [3]. The most paid and hence one of the most valued by society, is the work that creates, not reproduces, based on special information/knowledge. Such, for example, is the work of a manager, with his unique vision, experience, knowledge. Society values this and therefore rewards a person. Often, the creation of something new must take into account the achievements of the past, because otherwise a situation may arise when a person solving problems rediscovers solutions that have long existed. A successful system of such knowledge accumulation and sharing can be seen in the example of such a monumental phenomenon as modern science.

The world is changing and the preferred direction is positive change. Amidst these changes there is a need to keep track of our values. The greatest value is the one that underlies the very existence of conscious change - the value of freedom. A person can perceive freedom first and foremost as freedom of thought, since one can allow oneself to think not only along the line of instincts, but also in any direction. Freedom of thought is a prototype of the feeling of freedom, within consciousness, which gives a choice of the direction of conscious exploration effort.





This may contrast with all other, clearly ordered processes that take place in the human brain, without the knowledge of the person in subconsciousness [4]. Today we know much more about psychology than before, in particular about the subconscious, so we can draw a parallel with freedom of consciousness and freedom in the general sense.

Taking into account the individual characteristics of each consciousness, when communicating with a large number of people, a cumulative effect may arise. This may occur when two people together, in the course of a discussion, can discover and explore more than each of them could comprehend individually. Thus, one of the greatest advantages of an organization as a form of collective cooperation is the commonality of the information field in which information is exchanged [5]. The key to unlocking the potential of a group of people is specialization and trust networks.

At the initial stage, unprocessed information is perceived by a person, and its importance is evaluated. If the information is important for a person, and also is evaluated as requiring further processing then a decision is made to explore it further, which may increase its potential value. The casual relationships that appear in the information message might be evaluated by a person. Connections are established and explored between the parameters of these casual relationships and their characteristics. At this stage, the value of information increases further. Being subjective, a person searches and establishes a connection between the processed information and his own goals. Based on this, a decision is made about its possible storage/transfer to the appropriate information space.

Organizational goals (the degree to which organizational members share them) and values, as well as the incentives created by an organization, play a crucial role in the stages where information requests, assessments of importance, expediency of





processing, or transmission are executed. An organization's goals, formed on the basis of its values, determine its interest in accessing information that is directly related to value maximization [6]. An organization's access to the potential of a person and his abilities, will provide a competitive advantage, which consists in attracting a larger number of valuable resources at the lowest costs. Today, there are favorable conditions for motivating as many people as possible to think creatively, deeply analytically about their work, the work of their departments. Employees can be motivated to identify and understand the processes that create value for their employer and the end-customer, at least with relation to the business-processes that they are involved in with their work. An employee can be motivated to have a vision of to increase their efficiency/cost/productivity/value of services provided by their employer-organization or the work performed by their respective department or branch. Working in this way, an organization gains access to valuable internal information that is only accessible to a member of the organization in their respective position. The most effective organization to compete in the market will be the one that has complete access to useful information about itself and its business-processes.

All repetitive processes have a steady tendency towards automation, and only the ability to creatively observe, participate and create new opportunities is a unique characteristic of a human employee. In the future, the possibilities of creative participation will become central to the level of productivity of a human employee. The most successful organizations will be the ones that can make the fullest use of the potential of its creative employees. One cannot force a person to create, but one can procure an environment for a person to realize creative potential. This is the purpose of introducing into an organization an institution of a 'free market for ideas'. Access to this market may be completely





open to all employees, proposals may be anonymous to prevent bias [7].

As mentioned above, values, as well as mechanisms that ensure the consistency of their implementation, are one of the greatest assets of an organization. As a collective form of cooperation of individuals, an organization provides reliable support in decision-making, allowing people to connect, creating a special environment. Therefore, when the world changes, the core of the value system of both an employee and an organization should remain well defined. After all, an organization relies upon values, even if these values are situationally applied individual values of managers that coordinate the work of an organization.

Trust, could become one of the core and most fundamental organizational values with deep roots in tradition. An atmosphere of trust within an organization could foster a unique atmosphere of creative freedom and cooperation. In this environment people would create goals for themselves, and work on projects to implement them, creating project groups to achieve them, which would be rewarded depending upon how significant their contribution is to increasing profitability of an organization [8; 9]. Managers could coordinate the work of employees with a more global perspective. No longer coercion within the office and office hours will guide creative-employees, but their own desires, aligned with organizational goals and values [10].

Organizational values play a central role in an organization's capacity for improvement and achieving competitive advantages, as such values define a company's goals, mission, and vision. These values influence the behavior and actions of all employees. By ensuring the commonality of structure, goals, processes and values, organizational values become the basis for directing all efforts towards the organizational development through innovation.





Here are some recommendations on how organizational values can influence an organization's capacity [11-15]:

1. Creation of target orientation. Organizational values establish a clear target orientation of the organization, indicating its main priorities and directions of development. These values become the basis for developing strategies and action plans aimed at achieving common goals.

2. Attracting and retaining talented employees. Organizational values play an important role in attracting talented employees who share common values and the organization's mission. Such employees are more likely to make a significant contribution to the development of the organization and contribute to its growth.

3. Fostering a positive corporate culture. Organizational values serve as the foundation for creating a positive corporate culture that helps attract, motivate, and retain employees. It determines the style of communication, values and norms of behavior within the organization.

4. Increasing employee commitment and engagement. Organizational values, if alive and actively promoted, can increase employee commitment and engagement. When employees see that the organization is acting in accordance with their values, they are more motivated and effective.

5. Promoting innovation and change. Organizational values can stimulate employees to be innovative and open to change. Companies that support a creative approach to work and are open to new ideas have greater potential for development and progress.

6. Determination and restraint of behavior. Organizational values establish standards of behavior that contribute to building trusting relationships, interaction and ethics in the organization. They can serve as guidelines for making decisions in difficult situations.





Thus, organizational values influence every aspect of the organization's activity and contribute to the development of its potential. They create a single focus and are the basis for building a sustainable and successful business.

Conclusions. Organizational values play an important role in shaping the organization's potential. They create a basis for internal culture, promote the recruitment of talented employees, determine the direction of strategic goals and influence all aspects of the organization's activities.

When organizational values are able to produce a positive corporate culture that increases employee engagement and commitment, fosters customer and partner engagement, and drives innovation and readiness for change.

Successful organizations take into account their values when formulating strategic decisions and create a favorable environment for development and achievement of set goals. They actively promote their values among employees and create a team that works in unity and is focused on success.

Therefore, organizational values are a necessary element in the successful operation of an organization that may allow an organization to achieve a competitive advantage in a changing business environment.

References:

1. Riemenschneider, C.K., Burney, L.L., Bina, S. The influence of organizational values on employee attitude and information security behavior: the mediating role of psychological capital. *Information and Computer Security*. 2023. N 31(2). Pp. 172–198. DOI 10.1108/ICS-10-2022-0156.

2. Zonghua, L., Junyun, L., Yulang, G., Ming, Z., Xu, W. The effect of corporate social responsibility on unethical pro-organizational behavior: the mediation of moral identity and





moderation of supervisor-employee value congruence. *Current Psychology*. 2023. N 42(17), Pp. 14283–14296. DOI 10.1007/s12144-022-02722-x.

3. Serpa, S., Ferreira, C.M., Sá, M.J. The potential of organisations' SWOT diagnostic assessment. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. 2020. N 9(4). Pp. 93–104. DOI 10.36941/ajis-2020-0065.

4. Копець Г. Р., Кулиняк І. Я., Дзюрах Ю. М. Теоретичні аспекти розвитку туристичних підприємств із застосуванням сучасних концепцій менеджменту при роботі з персоналом. *Modern Economics*. 2019. № 16 (2019). С. 27-33. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V16\(2019\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V16(2019)-04)

5. Powe, N. Community enterprises as boundary organisations aiding small-town revival: Exploring the potential. *Town Planning Review*. 2019. N 90(6). Pp. 625–651. DOI 10.3828/tpr.2019.40.

6. Канафоцька Г.П., Нідзієва В.А. Складові та чинники формування організаційних цінностей. Педагогічний процес: теорія і практика. 2013. Вип. 4. С. 53-61.

7. Kopets H., Kulyniak I. Values in the system of innovation management as factors of improving the competitiveness of organizations. Pp. 34-43. In: *Innovation Process Management in Ukraine: problems in commercialization of scientific and technical developments: Monograph / Yurii Vovk, Oleh Karyu, Ihor Kulyniak, Yosyf Petrovych, and other / Edited by Yurii Vovk, Oleh Karyu*. Lviv: LLC «Rastr-7», 2018. 266 p.

8. Sabherwal, R., Steelman, Z., Becerra-Fernandez, I. Knowledge management mechanisms and common knowledge impacts on the value of knowledge at individual and organizational levels. *International Journal of Information Management*. 2023. N 72, 102660. DOI 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102660.

9. Іванченко В.О. Організаційні аспекти формування деяких складових інвестиційного потенціалу підприємництва. *Дороги і мости*. 2020. Вип. 22. С. 20-30.





10. Копець Г.Р., Кулиняк І.Я. Сучасні напрями розвитку підприємств у сфері туризму в Україні. Вісник НУ «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління». 2020. Вип. 4, № 2. С. 37-48. <https://doi.org/10.23939/semi2020.02.037>.

11. Грішнова О.А. Взаємозв'язок цінностей людини й цінностей організації в системі соціальної відповідальності. Чернігівський науковий часопис Чернігівського державного інституту економіки і управління. Сер. 1: Економіка і управління. 2011. № 2. С. 109-116.

12. Адаменко М.В., Кашубіна Ю.Б. Організаційно-економічний механізм фінансування інноваційного потенціалу персоналу підприємства. Проблеми економіки. 2020. № 4. С. 119-125.

13. Bulińska-Stangrecka, H., Bagińska, A. Intangible resources for an organization's sustainability potential. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. 2020. N 8(1). Pp. 741–761. DOI 10.9770/jesi.2020.8.1(50).

14. Almeida, D., Beuren, I., Monteiro, J. Reflexes of organizational values on the reward system in a family business. *Brazilian Business Review*. 2021. N 18(2). Pp. 140–159. DOI 10.15728/BBR.2021.18.2.2.

15. Ogunde, A.O., Idialu, J.O. A recommender system for selecting potential industrial training organizations. *Engineering Reports*. 2019. N 1(3), e12046. DOI 10.1002/eng2.12046.





§10.2 ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИМІРЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ (Винничук Р.О., Національний університет «Львівська політехніка»)

Вступ. Дослідження, проведені компанією Gallup свідчать, що чим більше працівники відповідають корпоративній культурі, тим вони продуктивніші. Опитування працівників різних компаній показує, що якщо працівники відчують стійкий зв'язок з корпоративною культурою організації, вони: в 3,7 разів більше залучені в роботу, в 5,2 разів більше рекомендуватимуть свого працедавця іншим, як «чудове місце праці», на 37% успішніші, на 68% менше відчують емоційне та професійне вигорання та на 55% рідше шукають нову роботу, ніж ті працівники, котрі не відчують впливу корпоративної культури. [1]. Більше того, відповідно до досліджень RaineDigital тільки 28% керівників розуміють культуру своєї організації (вони знають, що культура є впливовою, але не розуміють її). Проте саме визначення корпоративної культури, а також її впровадження та підтримка є значним викликом для організацій. В міру того, як компанії розширюються, формуються рівні лідерства, - може втрачатися прямий вплив на поведінку людей, соціальні очікування та прийняття рішень. Тому ще одним викликом корпоративної культури є відповідність руху організації задекларованим цінностям та місії, незважаючи на зміни та турбулентність зовнішнього середовища. Дослідження Gallup показують, що лише 41% працівників чітко розуміють основну мету та місію існування їхньої організації. Ці та інші дослідження свідчать про важливість корпоративної культури в сучасних умовах та необхідності безперервного її вдосконалення та пошуку новітніх підходів до формування, вимірювання та оцінювання корпоративної культури організації.





Виклад основного матеріалу. Корпоративна культура сприяє інноваціям, розвитку та утриманню працівників, що зрештою невпинно сприяє досягненню цілей організації. За оцінками RaineDigital, 94% керівників і 88% працівників вважають, що чітка культура на робочому місці є життєво необхідною для успіху бізнесу. Загальні оцінки працівників щодо якостей їхньої компанії, таких як співпраця, робоче середовище, співвіднесення місії та цінностей, на 20% вищі в компаніях із сильною культурою. Ці якості допомагають переможній культурі підтримувати згуртованість і мотивацію персоналу. 90% працівників у переможній корпоративній культурі впевнені в керівній команді своєї компанії. [2]

Безперечними перевагами сильної корпоративної культури є:

- привабливість організації для талантів (особливо ця перевага працює з мілениалами, для яких цінності та місія є надзвичайно важливими)

- культура створює гармонію (працівники не просто рухаються разом до виконання спільної цілі, але отримують потужний імпульс до розвитку, усвідомлюючи важливість докладених зусиль)

- об'єднання залучених працівників (культура є всепроникаючою силою, яка визначає, як і які працівники працюють разом. Якщо співробітники відчують себе частиною цілісної та значущої команди, вони частіше віддають перевагу зберіганню на роботі і проявляють більшу мотивацію та ефективність)

- зростання продуктивності та ефективності праці (корпоративна культура також впливає на такі сильні сторони організації як інклюзивність, багатоманіття, безпека, інновації)

- підвищення лояльності клієнтів (коли компанія має чітко визначену корпоративну культуру, це може створити





позитивний вплив на імідж компанії в очах клієнтів. Вони можуть сприймати компанію як більш автентичну, цікаву та звернутися до неї знову та знову)

- вирішення проблем (працівники, які відчувають себе частиною одного командного духу, більш схильні допомагати одне одному і взаємопідтримувати)

- інновації та адаптація (коли працівники довіряють компанії та відчувають, що їхні ідеї та ініціативи цінні, вони більш активно працюють над новими підходами та можливостями)

- підвищення довіри громадськості (коли компанія дотримується цінностей та принципів, які є частиною корпоративної культури, це сприяє підвищенню довіри громадськості і сприйняттю компанії як суб'єкта соціальної відповідальності).

Загалом, сильна корпоративна культура допомагає створити об'єднаний колектив, що сприяє підвищенню продуктивності, залученості працівників та збереженню талантів, що, у свою чергу, може мати позитивний вплив на ділові результати компанії.

Зусилля менеджерів усіх рівнів щодо цього мають бути спрямовані на щоденне демонстрування пріоритетів корпоративної культури та її актуальності для сьогодення; комунікацію з працівниками щодо релевантності їх щоденних зусиль в контексті корпоративної культури; визнання та винагороду за досягнення в розрізі корпоративної культури; розуміння всіма членами команди їх щоденний вплив на формування та розвиток корпоративної культури організації [3].

Головними рушіями корпоративної культури на сьогодні вважають:

- лідерство та комунікації (те, як лідери демонструють та розповідають про мету та бренд організації,





впливає на те, чи будуть працівники прикладом цих цінностей, адже дії завжди говорять голосніше, ніж слова, і найвпливовіші повідомлення передаються діями лідерів)

- цінності та ритуали (задають і підсилюють тон того, як працівники взаємодіють з іншими, коли представляють організацію. Цінності мають бути актуальними для працівників у всьому - від повсякденних завдань до зустрічей для всієї організації)

- працівники (саме працівники є основними носіями цінностей організації, які вони демонструють взаємодіючи з клієнтами, постачальниками, конкурентами та іншими стейкхолдерами)

- командна робота та організаційні структури (створюючи корпоративну структуру з урахуванням мети, бренду та культури, лідери можуть надихнути працівників підняти бажану ідентичність організації)

- визнання (методи управління ефективністю повинні підтримувати мету організації, виконувати обіцянки бренду та зміцнювати бажану культуру)

Для того, щоб максимально використовувати потенціал корпоративної культури організації, рекомендується систематично моніторити її. Цей процес можна умовно розділити на три блоки, в межах яких варто відповісти на низку запитань (рис. 1)



<p>1. Аудит корпоративной культуры</p>	<ul style="list-style-type: none">• чи є культура чіткою та прозорою?• які основні цінності організації?• як виглядають ці цінності, коли працівники є прикладом їх у щоденному робочому житті?• чи ці цінності є узгодженими в усій компанії, чи різні цінності чи культури сприймаються посадою чи відділом через необхідність?• якщо керівництво організації зміниться, яка ймовірність зміни культури?• чи можуть клієнти організації визначити цінності після спілкування з працівниками організації?
<p>2. Чітке та однозначне визначення корпоративної культури</p>	<ul style="list-style-type: none">• чи результати діяльності компанії та поведінка лідерів відповідають корпоративній культурі?• чи всі працівники розуміють і погоджуються з існуючою корпоративною культурою?• чи рекрутери описують корпоративну культуру в процесі найму нових працівників?• чи прописані стандарти корпоративної культури певним документом? (для прикладу, кодексом корпоративної культури)• чи враховується корпоративна культура при роботі з картою досвіду працівника?
<p>3. Вплив цінностей на щоденну роботу працівників</p>	<ul style="list-style-type: none">• які цінності транслюють найефективніші працівники?• чи культура потребує підтримки на існуючому рівні чи розвитку?• як сприймається і трактується корпоративні культура організації третіми сторонами? (неупереджений погляд збоку)• чи готові працівники до змін та трансформацій корпоративної культури?

Рис.1. Рекомендації щодо моніторингу корпоративної культури

Джерело: узагальнено та доповнено на основі [4]





AHR (Academy to Innovate HR) для вимірювання корпоративної культури пропонує використовувати низку методів, поданих на рис. 2

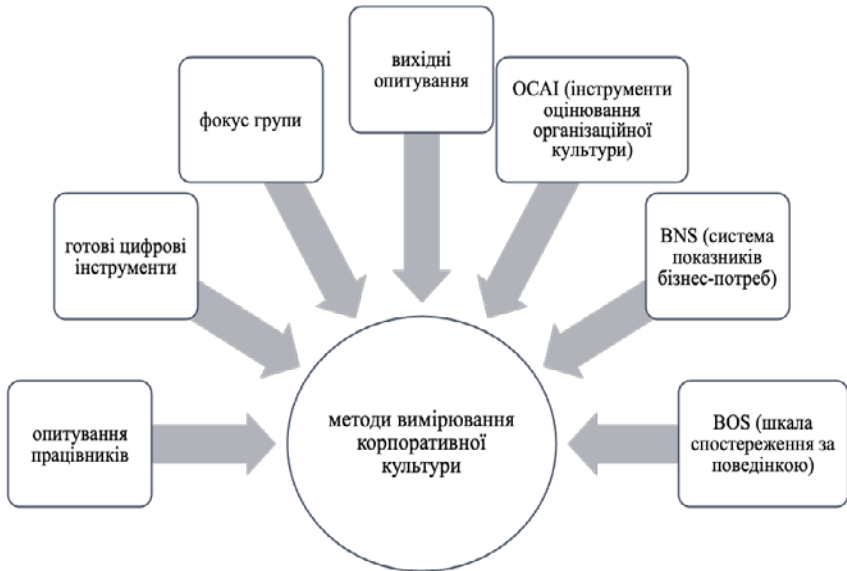


Рис.2. Методи вимірювання корпоративної культури
Джерело: [5]

З іншого боку, можна звернути увагу також на такі індикатори виміру корпоративної культури: формальність (дрес-код, процедури, правила тощо); аналітика (чи прийняття рішень в компанії залежить від аналітичних даних чи від інтуїції лідерів); прозорість (чи мають працівники доступ до стратегії, даних, звітності, прийняття рішень тощо); рівень командної залученості (чи в організації переважає командна робота, чи відповідальність та винагорода враховується індивідуально для кожного); відстеження ефективності працівників (на яких етапах та



який рівень контролю); інновації; економічність; гумор; конформізм (рівень свободи у способах виконання завдань та методах досягнення цілей) [2].

Непросто визначити ті показники, які безпосередньо допомогли б виміряти корпоративну культуру організації. Однак є кілька непрямих способів отримати уявлення про культуру. В таблиці 1 подано перелік показників, які можуть дати уявлення про якість культури компанії. Ця таблиця містить показники для вимірювання корпоративної культури в організації. Кожен показник представляє певний аспект культури, який може бути оцінений, вирахований або вимірний. Збір та аналіз даних з цих показників дозволяє зрозуміти стан та характеристики корпоративної культури компанії.

Таблиця 1

Показники вимірювання корпоративної культури організації

Показник	Характеристика
Кількість рекомендованих працівників за реферальними програмами	наскільки працівники рекламують організацію та заохочують інших приєднатися.
Employee Net Promoter Scores (eNPS) – рейтинг працедавця	наскільки ймовірно, що працівники рекомендуватимуть організацію як місце для роботи, і чому.
Показники продуктивності	вимірюють прогнозовані та фактично виконані коефіцієнти для цілей працівників і організаційних цілей.
Рівень плинності	якщо нові працівники та люди з високим потенціалом добровільно залишають організацію, це може бути ознакою токсичної культури.
Комунікаційні показники	частота відкритих електронних листів, сповіщення про прочитання, кількість відвідувань сторінок внутрішньої мережі та тривалість цих відвідувань є хорошими показниками здоров'я організаційної культури



Ступінь збігу особистих цінностей із цінностями компанії	вимірює, наскільки важливі для працівників цінності, які співпадають з цінностями організації.
Кількість працівників, що беруть участь у внутрішніх проєктах	визначає активність працівників у співпраці та участі в різних ініціативах компанії.
Ступінь задоволеності працівниками робочим середовищем	оцінює, наскільки комфортно та сприятливо працівники сприймають робоче середовище та взаємини на роботі.
Ступінь участі працівників у прийнятті рішень	вимірює, наскільки працівники мають можливість впливати на прийняття рішень та їхню роль у процесі.
Відсоток періодичного оцінювання та навчання працівників	визначає, наскільки організація інвестує у розвиток та підтримку зростання своїх працівників.
Сприйняття лідерства та стилів керівництва	оцінюється, як працівники сприймають лідерство, стиль керівництва, та які аспекти можна покращити.

Вимірювання корпоративної культури є важливим завданням для організацій, оскільки дозволяє виявити сильні та слабкі сторони культури. Посилення позитивних аспектів та виправлення негативних може позитивно позначитися на задоволеності співробітників, їх залученості та ефективності, що в свою чергу впливає на ділові результати компанії. Важливо враховувати, що культура є комплексним і динамічним явищем, і її вимірювання може бути складним процесом, який має здійснюватися регулярно, щоб відстежувати зміни та реагувати на них своєчасно. Компанії можуть використовувати комбінацію різних методів для отримання більш повного та об'єктивного уявлення про корпоративну культуру в організації. Аналіз показників також допомагає визначити, наскільки корпоративна культура відповідає стратегічним цілям та місії організації. Якщо культура не підтримує встановлені цілі, можуть бути внесені корективи та прийняті заходи для покращення.





Нарешті, зазначимо, що збір даних про культуру та усвідомлення її особливостей дозволяє керівництву приймати обґрунтовані рішення з метою покращення робочого середовища, залучення та утримання талантів, а також сприяє створенню сприятливого і ефективного організаційного клімату.

Висновки. Таким чином, вимірювання та оцінювання корпоративної культури організації є критично важливим з практичних та стратегічних причин, зокрема: розуміння стану культури (це включає ідентифікацію цінностей, норм, практик, вірувань та поведінки працівників); виявлення проблем та потенційних ризиків (виявлення проблемних аспектів, таких як негативні звички, конфлікти, недоліки у комунікації, недостатню мотивацію тощо, що дозволяє компанії реагувати на проблеми на ранніх стадіях та уникати небажаних наслідків); підтримка стратегічного планування (корпоративна культура пов'язана з місією, цілями та стратегіями організації. Вимірювання культури допомагає зрозуміти, чи сприяє вона досягненню стратегічних цілей, чи потребує корекції); підтримка залучення та утримання талановитих працівників: (вивчення культури допомагає зрозуміти, наскільки вона приваблива для потенційних працівників та наскільки вона збігається з їхніми цінностями); посилення позитивної культури: (вимірювання культури може виявити позитивні аспекти, які слід підтримувати та підсилювати. Впровадження політик та практик, які підтримують позитивні аспекти культури, допоможе створити ще сильнішу та більш ефективну корпоративну культуру); побудова лідерства та командного духу: (вивчення корпоративної культури допомагає визначити ключових лідерів та командних гравців, які сприяють позитивному розвитку організації. Це дозволяє залучати та розвивати таких лідерів, а також визначити





області, де може знадобитися додаткове навчання та підтримка).

Узагалі, вимірювання та оцінювання корпоративної культури допомагає зрозуміти, які аспекти культури потребують уваги та покращення, а також як позитивні аспекти можна зберегти та підсилити. Це допомагає компанії створити сприятливе робоче середовище, залучити талановитих співробітників і досягти стратегічних цілей.

Список використаних джерел:

1. Nikki Morin, Heather Barrett. Don't Confuse 'Being in the Office' With 'Culture'. Gallup Workplace. URL: <https://www.gallup.com/workplace/401576/dont-confuse-office-culture.aspx> (дата звернення: 15.07.2023)

2. How Culture Impacts Performance. Raine Digital. URL: <https://rainedigital.com/2020/07/01/how-culture-impacts-performance/> (дата звернення: 20.07.2023)

3. Nate Dvorak, Adam Hickman, Jennifer Robison. Can Your Organization Sustain Your Culture as You Scale? Gallup Workplace. URL: <https://www.gallup.com/workplace/353579/organization-sustain-culture-scale.aspx> (дата звернення: 16.07.2023)

4. Iseult Morgan, Nate Dvorak Harness the Power of Your Organizational Culture in 3 Steps. URL: <https://www.gallup.com/workplace/329312/harness-power-organizational-culture-steps.aspx> (дата звернення: 24.07.2023)

5. Rhonda Gardner. How to Measure Company Culture: A Quick Guide. URL: <https://www.aihr.com/blog/how-to-measure-company-culture/#author> (дата звернення: 25.07.2023)





§10.3 БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я (Свелеба Н.А., Львівська філія Приватного вищого навчального закладу «Європейський університет», Колосов Д.Д., Львівська філія Приватного вищого навчального закладу «Європейський університет»).

Вступ. У сфері охорони здоров'я, медичні працівники зобов'язані здійснювати безперервний професійний розвиток. Це необхідний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей, який дозволяє підтримувати або підвищувати рівень професійної діяльності відповідно до вимог сфери охорони здоров'я. Основні засади здійснення безперервного професійного розвитку регулюються нормативно-правовими актами чинного законодавства України. Для забезпечення ефективного безперервного професійного розвитку лікарів необхідно звертати увагу на вирішення проблемних питань, розробку цілісної стратегії, що враховує індивідуальні потреби та можливості медичних працівників, а також сприяти доступності навчальних ресурсів. Ці заходи допоможуть забезпечити якісний розвиток кадрового потенціалу, підвищити ефективність та конкурентоспроможність закладу охорони здоров'я.

Виклад основного матеріалу. Система безперервного професійного розвитку у сфері охорони здоров'я регламентується вимогами Постанови Кабінету Міністрів України від 14.07.2021 №725 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників» (із змінами) [1]. Механізм нарахування балів безперервного професійного розвитку та проведення їх щорічної перевірки безпосередньо серед лікарів, затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я





Україні від 22.02.2019 №446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів» (із змінами) [2].

Положення охоплює такі ключові аспекти, як тлумачення термінів, визначення одиниць вимірювання навчальних досягнень, опис безперервного професійного розвитку, функціонування електронної системи зберігання даних про навчання, характеристики освітніх заходів, учасників процесу та принципів діяльності. Положення передбачає, що безперервний професійний розвиток є невід'ємною частиною кар'єрного зростання медичних та фармацевтичних працівників. Для досягнення високого рівня професіоналізму та відповідності потребам галузі охорони здоров'я медичні спеціалісти мають постійно оновлювати свої знання та навички згідно із сучасними стандартами лікування і практикою. Також Положення вказує на провайдерів заходів безперервного професійного розвитку, які забезпечують реалізацію навчальних заходів згідно з встановленими стандартами. Співпраця з провайдерами допомагає забезпечити якість та різноманітність навчальних заходів, що в свою чергу забезпечує високий рівень підготовки медичних фахівців. Таким чином, Положення про безперервний професійний розвиток медичних та фармацевтичних працівників встановлює важливу основу для розвитку кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я, сприяючи підвищенню рівня медичної практики, якісного надання медичної допомоги та задоволенню потреб пацієнтів. Цей процес підтримується за рахунок систематичного удосконалення знань та навичок, а також забезпечення позитивної мотивації та сприятливих умов для професійного зростання медичних працівників.

Даними нормативно-правовими актами законодавства запроваджено систему взаємодії та контролю, що забезпечує ефективний процес розвитку серед медичних працівників,





сприяючи постійному підвищенню їхніх професійних компетентностей, оволодінню сучасними стандартами лікування, що в свою чергу сприяє забезпеченню якісного надання медичної допомоги пацієнтам. Одним із головних завдань системи є забезпечення постійного підвищення професіоналізму серед лікарів. Це досягається шляхом організації різноманітних навчальних заходів, які охоплюють актуальні та інноваційні аспекти медицини, технологій лікування, медичних досліджень та практики. Впровадження сучасних стандартів лікування є одним із головних напрямків розвитку, оскільки медична наука постійно змінюється та вдосконалюється, і тільки медичні працівники, що володіють актуальними знаннями та навичками, можуть забезпечити найвищу якість медичної допомоги. Система взаємодії та контролю передбачає також оцінку професійного розвитку медичних працівників, що дозволяє виявити сильні сторони та потреби для подальшого удосконалення. Індивідуальні плани професійного розвитку дозволяють визначити особисті цілі та потреби медичних працівників і стимулювати їх до активної участі у навчальних програмах та семінарах.

Оформлення особистого освітнього портфоліо є ключовим етапом цього постійного процесу, що використовується для збору, відображення та оцінки активності медичних працівників у сфері навчання та професійного зростання. Вдосконалення процедур безперервного професійного розвитку та систематичного контролю допомагає забезпечити розвиток кадрового потенціалу закладу охорони здоров'я, що має вирішальне значення для забезпечення високоякісної та ефективної медичної допомоги населенню.

Ефективне функціонування будь-якої організації, включаючи заклади охорони здоров'я, неможливе без





належного розвитку її персоналу. У контексті сучасного швидкого старіння теоретичних знань, умінь та практичних навичок, забезпечення постійного професійного розвитку працівників стає одним із найважливіших факторів, що визначає конкурентоспроможність організації на ринку, а також її здатність до оновлення та зростання обсягів надання послуг.

Процес безперервного професійного розвитку серед медичних працівників має бути систематичним, вмотивованим, орієнтованим на підтримку та розвиток професіоналізму в сфері охорони здоров'я.

Враховуючи специфіку медичної галузі та швидкі зміни в сучасному світі, також важливо, щоб ця система відповідала потребам, викликам та можливостям медичних працівників [7]. Однак, існує ряд чинників, які можуть негативно впливати на цей процес. Зокрема, слід звертати увагу на специфічну особливість менеджменту персоналу, а саме здатність персоналу одночасно виступати об'єктом (виконавець) та суб'єктом (керівник) управління [8, с.11]. Даний аспект є важливим при плануванні, формуванні, розподілі, раціональному використанні людських ресурсів тощо у галузі охорони здоров'я. Керівництво закладів охорони здоров'я має враховувати цю специфіку при розробці стратегій та політик, спрямованих на підвищення якості та ефективності професійного розвитку медичних працівників.

Керівництво закладів охорони здоров'я має враховувати цю специфіку при розробці стратегій та політик, спрямованих на підвищення якості та ефективності професійного розвитку медичних працівників.

Увага та дослідження факторів, які можуть негативно впливати на безперервний професійний розвиток медичних працівників можуть сприяти впровадженню ефективних стратегій для оптимізації даної системи.





Отже, в контексті порушеного питання нами виділено наступні негативні чинники:

1. Обмежені ресурси.

1.1. Обмежені ресурси, зокрема недостатнє фінансування та обмежений доступ до необхідних ресурсів, є негативним чинником, який може серйозно обмежити безперервний професійний розвиток лікарів. У сфері охорони здоров'я, де важливо залишатись в курсі новітніх технологій, медичних досліджень та клінічних стандартів, нестача коштів на навчання може негативно позначитися в подальшому на якості медичної практики.

1.2. Недостатність виділеного бюджету на навчання є основним обмеженням, яке стикаються медичні працівники в питанні свого професійного зростання. Відсутність фінансової підтримки може викликати труднощі у забезпеченні участі медичних працівників у актуальних конференціях, тренінгах, вебінарах та семінарах, що є важливим джерелом нових знань і способів вдосконалення медичної практики.

1.3. Планування щодо підвищення кваліфікації медичного персоналу вимагає створення систематичного та добре продуманого підходу. Забезпечення відповідного фінансування для розвитку кадрового потенціалу є ключовою складовою успішної стратегії забезпечення високого рівня медичних послуг. З метою подолання обмежень фінансування та ресурсів, можливі шляхи включають залучення грантів, спонсорської підтримки та розвитку партнерств з іншими медичними організаціями. Також можна розглядати використання сучасних технологій, щоб знизити витрати на навчання та зробити його більш доступним для всього медичного персоналу.

2. Високе навантаження роботи.





2.1. Високе навантаження роботи є значущим негативним чинником, який суттєво впливає на безперервний професійний розвиток лікарів. Зайнятість медичних працівників, особливо тих, які працюють у спеціалізованих закладах охорони здоров'я або є єдиними у сфері своєї спеціалізації, може бути високою, що негативно впливає на їх здатність і бажання зосередитися на безперервному професійному розвитку. Відсутність вільного часу може ускладнювати участь у навчальних програмах.

2.2. Висока зайнятість медичних працівників може призводити до психологічного вигорання, стресу та зниження мотивації. Це може перешкоджати зосередженню на постійному самовдосконаленні та професійному зростанні.

3. Відсутність мотивації.

3.1. Відсутність мотивації серед медичного персоналу є серйозною проблемою, яка потребує уваги та дієвих рішень з боку менеджменту охорони здоров'я та роботи з персоналом. Недостатня мотивація з боку керівництва та недостатні стимули для участі у навчальних програмах можуть спричинити гальмування безперервного професійного розвитку. Навіть якщо навчання є доступним, але відсутні мотивуючі фактори, медичні працівники можуть не проявляти достатньої зацікавленості.

3.2. Мотивація є ключовим фактором, який визначає успішність та продуктивність працівників. Медичний персонал, так само, як і інші співробітники, має бути стимульованим до постійного розвитку своїх професійних навичок та знань. Причини відсутності мотивації можуть бути різноманітними, включаючи недостатні стимули, відсутність чіткої кар'єрної перспективи, неадекватне визнання працівників, а також недостатня підтримка з боку керівництва.





4. Застарілість змісту навчання.

4.1. Застарілість змісту навчання є однією з ключових проблем, яка потребує уваги та відповідального підходу менеджерів галузі охорони здоров'я та роботи з персоналом. Швидкий розвиток медичних технологій та наукових досліджень викликає потребу у постійному оновленні та адаптації навчальних програм до сучасних вимог та стандартів медичної практики.

4.2. Навчання і професійний розвиток мають безпосередній вплив на якість медичної допомоги та безпеку пацієнтів. Постійний прогрес у медицині ставить перед лікарями нові завдання та вимагає оволодіння актуальними знаннями та навичками. Застарілий зміст навчання може призвести до втрати актуальності отриманих знань, недоцільності методів лікування та ризику неналежної медичної практики.

5. Конкуренція з іншими обов'язками.

5.1. Конкуренція з іншими обов'язками є однією з ключових проблем, з якою стикаються медичні працівники при безперервному професійному розвитку. Медична галузь вимагає від своїх працівників великої відповідальності та виконання різноманітних завдань. Наприклад, лікарі можуть бути зайняті не тільки наданням медичних послуг, але й науковою діяльністю, управлінням медичними підрозділами або важливими адміністративними обов'язками. При цьому ще додаються особисті сімейні обставини, які також забирають час та енергію.

5.2. Слід прийняти до уваги, що конкуренція може спричинити високий рівень втоми та зневаги до професійного розвитку. Саме тому важливо знайти баланс між робочими та особистими обов'язками медичного персоналу, а також забезпечити гнучкість у плануванні та організації навчальних заходів, щоб пристосувати їх до розпорядку дня працівників.





6. Відсутність підтримки колег.

6.1. Відсутність підтримки колег є однією з найбільш поширених та важливих проблем, яка може впливати на безперервний професійний розвиток лікарів. Позитивне і сприятливе колегіальне середовище може стимулювати медичних працівників до навчання, обміну знаннями та досвідом, що сприяє підвищенню якості медичної практики. Навпаки, відсутність підтримки або негативна атмосфера в колективі можуть призвести до невпевненості лікарів у власних здібностях та зниженню інтересу до активної участі у професійному розвитку.

6.2. Позитивна підтримка з боку колег може позитивно впливати на мотивацію та задоволеність роботою медичних працівників. Колегіальна підтримка є важливим елементом створення здорового та продуктивного робочого середовища, де лікарі відчувають себе підтриманими та заохоченими до саморозвитку. Створення позитивної атмосфери сприяє зниженню рівня стресу та втомі, що дозволяє лікарям більше уваги приділяти своєму особистому та професійному розвитку.

7. Обмеження доступності до навчальних ресурсів.

7.1. Обмеження доступності до навчальних ресурсів є серйозною проблемою для безперервного професійного розвитку лікарів в сучасній системі охорони здоров'я. Віддалене розташування інноваційних навчальних центрів та медичних закладів вищої освіти може зробити навчання та участь у професійних заходах менш доступними для медичних працівників, особливо тих, які працюють в менш розвинених регіонах. Застосування сучасних навчальних технологій, таких як інформаційно-комунікаційні та інтерактивні засоби, може бути обмеженим через недостатній доступ до високошвидкісного Інтернету та необхідних пристроїв.





7.2. Науково-технічний прогрес у медицині неухильно змінює підходи до діагностики, лікування та профілактики захворювань. Інформаційно-комунікаційні технології та інтерактивні методи навчання стають все більш важливими компонентами професійного розвитку медичних працівників. Однак, обмежений доступ до таких сучасних навчальних технологій може затримати розвиток медичної системи та вплинути на якість медичних послуг.

8. Стрес та висока напруга.

8.1. Стрес та висока напруга становлять серйозний виклик для безперервного професійного розвитку лікарів у закладах охорони здоров'я. Працюючи в такому вимогливому середовищі, медичні працівники зіштовхуються зі складними ситуаціями, високою відповідальністю та необхідністю приймати швидкі та точні рішення, що може призвести до появи стресу. Постійний тиск та великий обсяг роботи можуть впливати на фізичне та психологічне здоров'я медичних працівників, а також впливати на їхню мотивацію та бажання залучатися до професійного розвитку.

8.2. Стрес та висока напруга можуть призвести до вигорання медичних працівників. Постійне відчуття втоми, невпевненість у своїх можливостях та почуття безсилля можуть підірвати інтерес лікарів до навчання та саморозвитку. В таких умовах медичний персонал може втрачати інтерес до пошуку нових знань та навичок, що призведе до зниження професійного рівня та якості медичних послуг.

9. Невідповідність особистих потреб.

9.1. Невідповідність особистих потреб медичних працівників є важливим аспектом, який впливає на безперервний професійний розвиток лікарів. Особисті цілі та потреби медичних працівників можуть не завжди збігатися з





вимогами системи безперервного професійного розвитку. Кожен медичний працівник має свої унікальні потреби, інтереси та амбіції, які можуть відрізнятися від загальноприйнятих стандартів або вимог систем навчання та професійного розвитку.

9.2. Ігнорування індивідуалізації навчальних планів та програм може ускладнити вирішення особистих потреб. Слід враховувати гнучкість у виборі навчальних програм, що може допомогти залучити більше медичних працівників до активного участі у професійному розвитку.

Висновки. Узагальнюючи вищесказане, можемо зробити висновок, що безперервний професійний розвиток медичних працівників, зокрема лікарів є важливим кроком для розвитку кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я та забезпечення їх конкурентоспроможності. Цей процес сприяє досягненню стратегічних цілей, таких як надання високої якості медичних послуг та задоволення потреб пацієнтів.

Актуальні дослідження та наукові висновки підтверджують, що стимулювання постійного удосконалення знань і навичок медичного персоналу сприяє покращенню якості медичної допомоги та забезпеченню більш ефективного функціонування закладів охорони здоров'я в умовах сучасного, конкурентного середовища.

Враховуючи складність та постійні зміни у медичній галузі, недостатність знань та вмінь може обмежити ефективність надання медичних послуг та призвести до втрати конкурентних переваг. Відтак, управління кадровим потенціалом закладів охорони здоров'я повинно пріоритетним чином спрямовувати зусилля на підтримку та забезпечення безперервного професійного розвитку медичного персоналу. Забезпечення доступу до сучасних навчальних ресурсів та технологій, таких як інформаційно-





комунікаційні засоби та інтерактивні платформи, є необхідною умовою для здобуття актуальних знань. Крім того, розробка та впровадження гнучких навчальних програм, які дозволяють враховувати індивідуальні потреби та інтереси лікарів, є важливим елементом успішного розвитку кадрового потенціалу. Паралельно з цим, створення позитивної та сприяючої атмосфери в колективі медичних працівників має великий вплив на їх мотивацію до активної участі у професійному розвитку. Підтримка позитивних міжособистих взаємин та співпраці між колегами стимулює обмін досвідом і знаннями, що сприяє розвитку компетентності та кращому виконанню своїх професійних обов'язків.

Загалом, позитивний індивідуальний внесок медичного персоналу у професійний розвиток та активна підтримка з боку керівництва і менеджерів по роботі з персоналом взаємодоповнюють одне одного. Забезпечення сприятливого середовища для безперервного професійного розвитку медичних працівників сприяє досягненню стратегічних цілей, таких як забезпечення високої якості медичних послуг та задоволення потреб пацієнтів. Відповідно, вирішення негативних чинників та створення позитивних умов для професійного зростання лікарів є вирішальним аспектом успішного розвитку галузі охорони здоров'я.

Незважаючи на важливість безперервного професійного розвитку, існують чинники, які можуть негативно впливати на цей процес. Недостатність часу та ресурсів, відсутність підтримки колег, недоступність навчальних ресурсів та висока напруга, що може бути пов'язана з медичною практикою – усе це може обмежувати медичних працівників у можливості активно залучатися до навчання та розвитку.





Отже, керівництву закладів охорони здоров'я та менеджерам по роботі з персоналом слід відігравати важливу роль у забезпеченні успішного безперервного професійного розвитку медичного персоналу. Розуміння та усвідомлення негативних чинників, які можуть впливати на залучення лікарів до навчання та розвитку, дозволяє зосередити зусилля на створенні сприятливого середовища для їх професійного зростання.

Один із ключових аспектів полягає у врахуванні індивідуальних потреб медичних працівників. Кожен лікар має свої особисті цілі та амбіції, і важливо створити гнучкий план навчання, що враховує їхні індивідуальні потреби. Надання необхідних ресурсів для навчання, доступу до актуальних джерел інформації та інноваційних навчальних технологій є особливо важливим. Забезпечення наявності таких ресурсів може мотивувати лікарів до постійного удосконалення своїх знань та навичок. Крім того, впровадження гнучких підходів до навчання є ключовим елементом успішного професійного розвитку. Розвиток медицини та медичних технологій відбувається дуже швидко, тому зміст навчальних програм повинен відповідати сучасним вимогам та потребам медичної практики.

Гнучкість у плануванні навчання дозволить адаптувати програми до змін у галузі охорони здоров'я та забезпечити актуальність здобутих знань. Паралельно з цим, підтримка позитивної атмосфери в колективі є важливим стимулом для залучення лікарів до безперервного професійного розвитку. Відсутність конфліктів, підтримка колег та співпраця в команді створюють сприятливі умови для розвитку медичного персоналу. Колективний підхід до навчання та обмін досвідом сприяють взаємному збагаченню знань і навичок, що позитивно впливає на рівень надання медичних послуг.



Постійна увага керівництва до забезпечення сприятливих умов для професійного розвитку медичного персоналу є критично важливою у галузі охорони здоров'я. Тільки через постійний та регулярний розвиток медичного персоналу можна забезпечити високу якість надання медичних послуг та задоволення потреб пацієнтів.

Ці зусилля сприятимуть досягненню стратегічних цілей та забезпечать ефективне функціонування закладів охорони здоров'я в умовах конкурентного середовища.

Список використаних джерел:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 14.07.2021 №725 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-%D0%BF#n8>

2. Наказ МОЗ України від 22.02.2019 №446 «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0293-19#n27>

3. Шубалий О.М. Управління персоналом: підручник / О.М. Шубалий, Н.Т. ... О.В. Середа./ – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 404 с.

4. Дискіна А.А. Кадровий потенціал – важливий чинник економічного розвитку підприємства / А. А. Дискіна // Інтелект ХХІ. - 2018. - № 2. - С. 67-71. URI: <http://dspace.opu.ua/jspui/handle/123456789/9276>

5. Балановська Т.І., Михайліченко М.В., Троян А.В. Сучасні технології управління персоналом: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 466с.

6. Захарова О.В., Придятько Е.М. Формування персоналу промислового підприємства: інструментарій забезпечення ефективності: монографія; ДВНЗ «Донецький національний технічний університет». – Київ: ФОП Гуляєва В.М., 2019. – 273 с.





7. Волосовець, О. П., Уліщенко, В. В. ... Салтанова, С. Д. (2022). Проблемні питання запровадження якісного безперервного професійного розвитку лікарів. Медична освіта, (1), 74–80. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.1.12947>

8. Шкробот М.В. Сучасні технології управління персоналом. Навчальний посібник для здобувачів ступеня магістр за освітньою програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Електронне мережне навчальне видання. Київ КПІ, 2022 194с.





ODDÍL 11. PSYCHOLOGICKÉ VĚDY

§11.1 ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ ПСИХОЛОГІЇ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ (Заболоцька С.І. Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Заміщак М.І., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка)

Вступ. Тривалий час у викладанні курсу психології акцентувалася увага на методологічних проблемах та теоретичних підходах, недостатньо аналізувалися тенденції та закономірностях вікового розвитку, не давалося цілісного уявлення про віковий розвиток, не вицленовувалося цілісне уявлення про вік.

Виклад основного матеріалу. У статті викладено результати вивчення проблеми супроводу особистісно-професійного розвитку майбутнього педагога. Основними складовими вдосконалення професіоналізму є: особистісна і професійна спрямованість (світогляд, потреби, інтереси, орієнтації, схильності, здібності, якості особистості, стиль діяльності та ін.); володіння педагогом знаннями інформаційно-теоретичного і прикладного характеру, уміннями та навичками успішного виконання діяльності. Констатується, що основним предметом супроводу викладача психології є становлення у студентів-педагогів професійних компетенцій та особистісних здатностей.

Професійні компетенції педагогарозглядаються як система професійних знань, умінь, навичок і настанов, які дають ефективно, творчо розв'язувати завдання, завдяки гнучкому застосуванню методів і способів теоретичної і практичної діяльності, розвиненому професійному мисленню,





професійній рефлексії, безперервному професійному й особистісному зростанню. Вона забезпечує професійну мобільність, володіння професійним досвідом. Вичленовано такі групи компетентностей і здатностей: 1) забезпечувати навчання, виховання і розвиток школярів; 2) діагностично-проектувальні здатності; 3) соціально-психологічні; 4) особистісні здатності; 5) забезпечувати професійне вдосконалення та розвиток.

Розглядається алгоритм аналізу компетентностей, який включає такі пункти: 1) що має знати педагог, щоб володіти певною компетентністю; 2) чому має володіти педагог певною компетентністю; 3) що має вміти виконувати, щоб стверджувати, що він володіє певною компетентністю; 4) які результати застосування певної компетентності; 5) досвід застосування певної компетентності [6]

Здатності особистості розглядаються як її спроможність забезпечувати функціонування та становлення власного внутрішнього світу (самоактивність) та власного життя і життя інших людей у зовнішньому світі (активність). Основними характеристиками здатностей особистості є: 1) змістова спрямованість; 2) автентичність як відповідність чи невідповідність природі внутрішнього світу людини; 3) оптимізованість системи здатностей; 4) рівень розвитку як показник ефективності функціонування здатності. Розвиненість здатностей особистості визначає її актуальний потенціал. Алгоритм розгляду здатності передбачає з'ясування її предмета, мотивів, дій, результату та досвіду реалізації [7].

Стверджується, що самостійна професійно-зорієнтована діяльність студента має бути: а) змістово складною, але цікавою, такою, що вимагає інтелектуального й емоційного напруження; б) самокерованою, тобто такою, що дає змогу використовувати варіанти у способах





досягнення результату слід передбачити прийняти професію з усіма її проблемами і труднощами.

У викладанні курсу психології викладач має опиратися на ідеї про психіку, особистість, про соціальні групи та соціально-психологічні процеси, що були викладені у курсах загальної та соціальної психології, зокрема, ідеї, що стосуються суті, функції і структури психіки, цілісного уявлення про особистість, насамперед, про здорову особистість, про зміст соціалізації особистості, про шляхи та механізми керування цим процесом, про психологічні, соціальні, моральні та духовні умови розвитку дитини, молодшого школяра, підлітка, старшокласника, юнака і дорослого. Якраз ці знання є теоретичною основою вивчення цього курсу.

У методологічних дослідженнях встановлено, що основними структурними елементами психологічного знання є: 1) базові "ідеології" і пов'язані з ними системи методологічних принципів, особливості яких не враховуються у процесі викладання психологічних дисциплін для студентів; 2) психологічні, концепції теорії та категорії, трактування яких критично не співпадає у різних напрямках психологічної науки; 3) закономірності та закони функціонування і розвитку психіки та особистості; 4) зміст і рівні узагальнення психологічних тверджень та понять; 5) способи пояснення та трактування психологічних феноменів (процесів, станів, властивостей); 6) особливості прогнозів і прогнозування; 7) методи збору і встановлення фактів і прояву феноменів; 8) врахування контексту психологічного знання; 9) емпірично виявлені кореляції між феноменами; 10) описи фактів, явищ; 11) технології, в основному яких покладено психологічне знання; 12) знання, що часто некритично асимілюються психологією із суміжних наук [1, 2].





Слід визнати, що психологічне знання характеризується релятивністю, що проявляється в таких моментах: 1) те, що вважається знанням у рамках одних психологічних шкіл і напрямів, далеко не завжди визнається таким у контексті інших, тобто психологічне знання "прив'язане" до певного ідейно-методологічного контексту його творення; 2) психологічне знання невіддільне від певного об'єкту, насамперед, того чи іншого соціокультурного (макро- і мікро-) оточення. Це означає, що знання, отримане в межах однієї культури, часто виявляється непридатним до реалізації в інших культурах; 3) психологічне знання ситуативне і "прив'язане" до певного часу, наприклад, коефіцієнти кореляції, виміряні на одній і тій же вибірці через деякий час завжди виявляються дещо іншими, наприклад, зв'язок між задатками та здібностями людини. Відтак, психологічне знання ще організоване, воно змінюється услід за його об'єктом (особистість, групи, суспільство).

На сучасному етапі розвитку методології якоюсь мірою відповіді на зазначені проблеми дає теорія знання — епістемологія, яка є відносно незалежною від логіки і гносеології. У ній аналізуються проблеми, які стосуються: 1) будови і структури знань та їх систем; 2) відношення знань та їх систем до об'єкта, якого вони стосуються; 3) відношення знань (систем знань) до практичної діяльності; 4) історичні зміни і розвитку знань та їх систем; 5) організація окремих знань і систем знань в системі наукових предметів (наукових дисциплін). Зазначені проблеми сильно відрізняється від того, що обговорювалося в традиційній теорії пізнання — гносеології.

У плані нашої проблеми, якраз такі перероблені знання має одержати студент-педагог. Так, конкретний викладач психології має справу з різноманітними знаковими утвореннями, теоріями, концепціями, категоріями, концепти,





(алгоритми, схеми, моделі тощо). Він наділяє їх певними функціями і значеннями відносно своїх систем уявлень про психологічну реальність. Одні знакові утворення дослідник розуміє як «об'єкт» (репрезентанти об'єкта), інші — як знання, треті — як характеристики методу одержання знання. Таке методологічне осмислення є необхідним органічним моментом роботи сучасного вченого-викладача. Без цього він не зможе здійснювати дослідження та розмірковувати на психологічну проблематику і транслювати ці знання студентам. У зв'язку з цим виникає проблема об'єктивності та прикладної значущості знань, що викладаються студентам-педагогам.

Зауважимо, що за наукової організації мислення складається та оформляється багато різних способів отримання узагальнених знань у сфері психологічних знань. Виникає багато додаткових ліній розумової, дослідницької та практичної діяльності: порівняння об'єктів — практичних, онтологічних, експериментальних, змодельованих, зіставлення даних або «фактів» і «псевдо-фактів», знань різного роду і псевдознань.

Слід також зазначити, що психологи вже не одне століття наполегливо шукають "єдино правильний" спосіб розуміння і вивчення психічного, прагнуть виявити той чи інший підхід як єдино можливий шлях наближення до істини. Причому, якраз недоліками методологічної освіти, пояснюється "легалізація" різноманітних образів психічного і способів його вивчення незалежно від істини про реальність, яку психологія покликана відкривати. Найглобальніші дослідницькі традиції (інтерпретаційні традиції) у психології задають не лише методологічні принципи вивчення об'єктів, але і загальні контури їх розуміння. Вони включають характерний для кожної з них образ психічного (психіка – це діяльність, психіка – це поведінка, психіка – це





трансформація образів, психіка – це механізм взаємодії свідомості і несвідомого та ін.).

У зв'язку зазначеним вище слід констатувати, що психологія ще не спроможна осягнути усю психологічну реальність з однієї позиції, звести її до якої-небудь однієї психологічної категорії, а "категоріальний монізм" потерпить невдачу [2], відбувається вибудовування комплексних систем рівноправних психологічних категорій тощо. З іншого боку, сама психологічна реальність проявляється як багатовимірна, але не безмірна, а її когнітивні, емоційні та поведінкові складові проявляють себе як основні складові психічного ("фундаментальна психологічна тріада"). Тому на психологічну реальність потрібно дивитися не з однієї, а з різних точок, оскільки з однієї точки її оглянути неможливо, але не з усіх, а тільки з ключових точок, оскільки з усіх точок відразу неможливо оглянути «Ми діємо, думаємо, переживаємо (відчуваємо), і це, напевно, головне в нашому існуванні, а питання про те, що в ньому найголовніше - дії, думки чи переживання, позбавлене сенсу».

У методології психології виділено основні структурні елементи інтерпретативних традицій, зокрема: 1) загальний образ психічного, 2) "концептуальна настанова" – спосіб інтерпретації психічних феноменів як видів поведінки, системи діяльностей, трансформації образів тощо, 3) відповідна нормативна дослідницька методологія, яка приписує шляхи вивчення психічного, 4) набір, а іноді і систему базових категорій "сітку категорій", в яких аналізується психологічна реальність - [3], 5) концепції, теорії чи блоки теорій, що утворюють "ядро" інтерпретативних традицій, 6) емпірію – результати емпіричних досліджень, виконаних у межах інтерпретацій традиції, 7) інтерпретацій поле тренування цих результатів, їх співвідношення з відповідними теоріями і іншими





загальними уявленнями про психічне, а також інтерпретації різних феноменів, у тому числі і феноменів, виявлених у рамках інших інтерпретацій традицій, 8) психологічну практику, що виникла в тій чи іншій традиції, наприклад, психоаналіз як метод або біхевіоральну терапію, 9) неявне знання, яке імпліцитно входить до складу будь-яких формалізованих систем наукового знання, імплантоване в структуру відповідної практики тощо [5].

Аналіз підручників та посібників з психології, а також навчальних планів, навчальних і робочих програм, тенденцій у їх змістових та структурних змінах, практики викладання психологічних дисциплін у педагогічному університеті, аналіз реальних запитів практичних педагогів, рефлексія власної практики викладання дозволило виділити типи психологічних знань, які повинні викладатися для студентів-педагогів. Це, зокрема:

1) методологічне знання, яке стосується світоглядних уявлень студента, зокрема, його поглядів на природу людини, її внутрішній світ, психічну, психологічну та особистісну сфери, природу зовнішньої та внутрішньої активності особистості тощо. У результаті засвоєння цього типу знань у студента має сформуватися уявлення про конструктивні та деструктивні уявлення про особистість та гуманістичне, наприклад, для організації діалогічної взаємодії з учнями, і негуманістичне застосування психологічного знання у практичній діяльності, наприклад, за маніпулятивного впливу педагога та учнів.

2) теоретичне знання, що стосується: а) сучасної теорії особистості та теорії групи; б) уявлень про психіку та її природу, свідомість і самосвідомість; в) природу та функції інтелектуальної, спонукальної, емоційно-почуттєвої та вольової сфер особистості; г) теорію діяльності; д) суті психологічних та соціально-психологічних механізмів





становлення, функціонування та розвитку особистості та її окремих сфер. У результаті засвоєння цього типу знань студент має оволодіти цілісним, несуперечливим, глибоким знанням про психіку, особистість, природу активності та само активності тощо;

3) прикладне завдання, що стосується: а) професійних компетентностей педагога і фундаментальних здатностей особистості, б) програми і шляхів розвитку здорової особистості на різних вікових етапах, в) професійної свідомості та самосвідомості педагога, г) педагогічних здібностей, д) повноцінної структури педагогічної діяльності, е) умов, чинників та механізмів розвитку самосвідомості, спонукальної та емоційно-вольової сфер особистості на різних вікових етапах тощо. Засвоєння цих знань сприяє оволодінню студентами професійними компетенціями та розвитку у них відповідних особистісних здатностей;

4) практичне знання, що безпосередньо забезпечує оволодіння студентом-педагогом професійними компетенціями (реалізація психологічних умов, актуалізація чинників та механізмів розвитку здорової особистості, її самосвідомості, інтелектуальної, спонукальної та емоційно-вольової сфер, тощо), забезпечує психологічне обґрунтування мети, завдань, змісту, педагогічних дій, результатів, стилів та системи саморегулювання професійної діяльності педагога, психологічних засад його навчальної, виховної та розвивальної діяльності, стосується оволодіння методами діагностики процесів навчання, виховання і розвитку дітей та школярів.

5) розвивальне знання, яке має особистісний сенс, бо його засвоєння та застосування сприяє розвитку особистості студента-педагога (уявлення про психічно, психологічно, соціально, морально та духовно розвинену особистість, здоровий стиль життєдіяльності взагалі та професійної





діяльності зокрема, шляхи та засоби розвитку самосвідомості, інтелектуальної (окремих пізнавальних функцій), спонукальної та емоційно-вольової сфер, розвитку здібностей тощо). Як показує досвід, засвоєння цього типу знань значно посилює мотивацію засвоєння психологічних знань та забезпечує значні практичні результати;

Було вичленовано основні змістові вектори викладання психологічних знань для студентів-педагогів, зокрема, уже з першої лекції курсів психологічних дисциплін здійснювати подачу найузагальненіших тверджень до все глибшого викладання на наступних етапах вивчення психологічних дисциплін. Такими змістовими векторами можуть бути уявлення про:

1) внутрішній світ людини та її особистість, здорову особистість, особливості особистості дітей, молодших школярів, підлітків, юнаків та дорослих; про умови, чинники та механізми розвитку здорової та деструктивної особистості до все більше поглиблених, конкретизованих, однозначно сформульованих та готових до практичного застосування знань на наступних етапах вивчення психологічних дисциплін;

2) сутність активності та діяльності особистості, її мотивацію, психологічну структуру та результати, систему саморегуляції та стиль діяльності; про педагогічну діяльність взагалі до викладу уявлень про діяльність педагога у сфері навчання, виховання та розвитку школярів, про навчальну діяльність школярів та студентів тощо;

3) систему зумовлення психологічних, соціально-психологічних феноменів, яка конкретизується в психосоматичних, психо-логічних, соціальних та духовних умовах, механізмах та чинниках;

4) психологічні та соціально-психологічні механізми функціонування та розвитку особистості та її психологічних складових (самосвідомості, спонукальної, інтелектуальної та





емоційно-вольовової сфер), механізми навчання (та самонавчання і взаємонавчання), виховання (та самовиховання і взаємо-виховання), розвитку (та саморозвитку і взаєморозвитку), функціонування і оволодіння школярами різними видами діяльності; соціально-психологічні механізми функціонування та розвитку учнівських класів та груп соціалізацію школярів та ін.

Таким чином пропонується циклічне напередвикладання, все поглибленіше викладання психологічних знань при переході викладання однієї навчальної дисципліни до іншої, від однієї теми до іншої, а також пропонуванням студентам орієнтувальної основи вивчення навчальних дисциплін та окремих тем, в якій чітко вичленовано методологічне, теоретичне, прикладне, практичне і розвивальне знання та способи їх засвоєння.

Висновки. Отже, ефективне засвоєння і застосування психологічного знання у вищій педагогічній освіті потребує його постійного методологічного осмислення, зокрема, вичленовування професійно зорієнтованого змісту та типів знання, з'ясування їх структури та ліній і дидактичних принципів викладання. Перспективою в дослідженні цієї проблеми є вичленовування виділених типів знання у змісті курсів загальної, соціальної, вікової та педагогічної психології.

Список використаних джерел:

1. Балл Г.О. Орієнтири сучасного гуманізму (в суспільній, освітній, психологічній сферах) : навчальний посібник. – К. – Рівне, 2007. – 172 с.
2. Бойчук Ю.Д. Культурологічний і аксіологічний підходи до формування еколого-валеологічної культури студентів вищих педагогічних навчальних закладів // ВІСНИК НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. – Вип. 3. – 2009. – С. 121–124.





4. Карпенко З.С. Аксиологічна психологія особистості: монографія / Зіновія Степанівна Карпенко. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2009. – 512 с.

5. Пальчевський С.С. Акмеологія: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів]. – К.: Кондор, 2008. – 398 с.

6. Савчин М.В. Аналіз здатності особистості вірити у контексті духовної парадигми психології / М.В. Савчин // Актуальні проблеми психології : зб. наук. праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. – Том ІХ: Загальна психологія. Етнічна психологія. Історична психологія. – 2016. – Вип. 9. – С. 468–476. – С. 470.

7. Савчин М. Здатності особистості: монографія / М. Савчин. – К.: Академія, 2016. – 288 с. – С. 249.

8. Семененко І.Є. Педагогічний супровід як психолого-педагогічна проблема. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / ред. кол.: Т.І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя: КПУ, 2013. – Вип. 29 (82). – С. 346–351.





§11.2 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ МЕТОДИКИ
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЄДИНОБОРЦІВ (Кернас А.В.,
Одеський національний морський університет)

Вступ. На даний час успішна реалізація спортивної діяльності у традиційних та східних видах єдиноборств видається нам не можливою без застосування науково обґрунтованих методів психолого-педагогічного супроводу спортивної діяльності.

Насамперед необхідно враховувати як специфічні особливості властиві традиційним і східним видам єдиноборств, так і культурно-історичні аспекти, пов'язані з їх розвитком та еволюційною трансформацією. З часів первісно-общинного ладу і до теперішнього часу єдиноборства як специфічний вид фізичних вправ використовувалися людьми у різних цілях. Як показує аналіз історичних фактів сприятливих розвитку єдиноборств, насамперед вони були необхідні для підготовки військових дружин та ополчення. Також були включені в програми багатьох спортивних змагань як розвага. Одночасно з цим єдиноборства були складовою частиною спортивні змагання як розвага. Одночасно з цим єдиноборства були складовою частиною той же час єдиноборства включалися у цілісної культури різних народів світу та використовувалися у педагогічно-виховних цілях спрямованих на розвиток всебічно розвиненої гармонійної особистості.

В даний час спортивні види єдиноборств характеризуються таким відмінними від інших видів спортивної діяльності особливостями. Високий (іноді надзвичайно високий) рівень фізичної та психологічної напруги викликаний умовами в яких здійснюється спортивна боротьба. А саме у вигляді регламентованого правилами та лімітом часу жорсткого конфліктного протистояння при





очевидному ризику отримання фізичних та психологічних травм.

Таким чином успішна діяльність у спортивних видах єдиноборств вимагає досить високі вимоги до фізичної та психологічної підготовки спортсмена. Це стосується як традиційних, так і східних видів єдиноборств.

В той же час на підставі проведеного нами ретельного аналізу наукової та науково-методичної літератури в рамках досліджуваного тематичного напрямку, нами було встановлено не достатню розробленість теоретико-методологічних підходів до вирішення проблеми психолого-педагогічні аспекти супроводу фізичної підготовки спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

Таким чином ми вважаємо обрану нами тему актуальною як у теоретичному, так і практичному сенсі. Що й зумовило вибір цієї теми у рамках виконуваної роботи з дипломного проектування.

Об'єкт дослідження: психолого-педагогічні аспекти навчально-тренувального процесу єдиноборців.

Предмет дослідження: спеціальна програма психолого-педагогічного супроводу тренувально-підготовчої діяльності спрямованої на фізичну підготовку єдиноборців.

Мета дослідження: обґрунтування, розробка й експериментальна перевірка спеціальної програми психолого-педагогічних методів супроводу спортивної діяльності спрямованої на всебічну фізичну підготовку єдиноборців.

Завдання:

1. Дослідити та систематизувати сучасні науково-методичні знання та результати використання методів психолого-педагогічного супроводу тренувально-





підготовчої діяльності спрямованої на всебічну фізичну підготовку єдиноборців.

2. Сформувати вимоги до організації психолого-педагогічного супроводу фізичної підготовки єдиноборців.

3. Обґрунтувати та розробити комплексну програму психолого- педагогічних методів супроводу спортивної діяльності спрямованої на всебічну фізичну підготовку єдиноборців.

4. Проаналізувати ефективність запропонованої програми психолого – педагогічного супроводу фізичної підготовки єдиноборців.

Наукова новизна результатів дослідження:

– вперше запропоновано варіант вирішення проблеми фізичної підготовки спортсменів-єдиноборців за допомогою програми психолого-педагогічного супроводу фізичної підготовки спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

– доведено ефективність пропонованої програми на підвищення фізичних можливостей та підвищення психологічної стійкості до стресогенних умов тренувально-підготовчої та змагальної діяльності спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств. З'ясовані нові шляхи вдосконалення фізичного розвитку та фізичної підготовленості даного контингенту обстежених;

– результати дослідження розширюють та поглиблюють уявлення про психолого-педагогічні аспекти фізичної підготовки спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств 18-22 років.

Теоретичне значення: розширена і класифікована науково-методична інформація про заняття традиційними та східними видами єдиноборств. Представлений зміст розробленої програми та обґрунтовано позитивний вплив на фізичний та психологічний стан спортсменів – єдиноборців,





які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

Практичне значення полягатиме в можливості застосування наукових положень і висновків дослідження у практичній діяльності, у можливості використання аналітичних висновків, щодо реформування за необхідністю системи підготовки єдиноборців; у процесі викладання дисциплін з спеціальної фізичної підготовки у закладах вищої освіти.

Метою роботи було обґрунтування, розробка й експериментальна перевірка програми психолого-педагогічного супроводу спортивної діяльності спрямованої на фізичну підготовку спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

За допомогою наступних методів були вирішені завдання дослідження: вивчення та теоретичний аналіз наукової та науково-методичної літератури;

Емпіричні методи дослідження: спостереження; розмови; анкетування; тестування фізичної підготовленості та психологічних якостей спортсменів які займаються традиційними та східними видами єдиноборств (вільна боротьба, карате) 18-22 років.

Наукова новизна роботи полягає у здійсненні нових підходів до покращення фізичної підготовки спортсменів які займаються традиційними та східними видами єдиноборств (вільна боротьба, карате) 18-22 років.

Виклад основного матеріалу.

1. Фізіологічні характеристики спортивної діяльності у традиційних та східних видах єдиноборств

До поширених типів єдиноборств відносять: борцівські, ударні та змішані (які містять у своєму технічному арсеналі прийоми як борцовської так і ударної техніки). Борцівські





види єдиноборств. У Боротьбі поєднується швидкісно-силова робота зі статичними напругами вона розвиває силу спритність для успішної рухової діяльності борця необхідний розвиток пропріоцептивної чутливості. У борців добре розвинена м'язова система, і вона адаптована до роботи переважно в аеробному режимі. Витрата енергії при боротьбі дуже висока при сутичці вона досягає в середньому 10-12 ккал і більше за одну хвилину під час сутички збільшилася до 35-40 і більше екс/хв. затримки дихання та натужування під час захоплення підготовки до виконання кидка і при кидку витрата енергії від 3700 до 6000 ккал і більше, в залежності від вагової категорії, киснева потреба залежить від інтенсивності роботи. Ударні види єдиноборств. Для успішного здійснення спортивної діяльності в ударних видів єдиноборств необхідні: велика витримка, сила, мужність, спритність, швидкість, рішучість, психологічна стійкість до стресових факторів тренувально-підготовчої та головним чином змагальної спортивної діяльності. Витрата енергії у спортсменів, що займаються ударними видами єдиноборств, залежить від інтенсивності роботи, вона вища у спортсменів у малих вагових категоріях досягає 15/25 кал хв.. загалом після тренування витрата енергії може становити від 3700 до 6000 ккал залежно від вагової категорії, температури зовнішнього середовища та тренованості спортсмена. 87 Для успішного здійснення спортивної тренувально-підготовчої та змагальної діяльності в традиційних і східних видах єдиноборств від спортсменів - єдиноборців потрібно вміння досягати оптимального стану бойової готовності як на рівні фізичної так і психологічної готовності до ведення спортивної боротьби в конкурентних стресогенних умовах конфліктного опозиційного протистояння, обмеженого регламентованими правилами спортивного змагання та лімітом часу. Таким чином





спортивні види єдиноборств вимагають від спортсменів-єдиноборців відмінної фізичної, функціональної та техніко-тактичної підготовки. У той же час за умов, коли фізична підготовленість спортсменів знаходиться на близькому рівні, вирішальним фактором для перемоги у змаганнях є психологічна готовність.

На підставі проведеного нами аналізу наукової та науково-методичної літератури, за тематичним спрямуванням даної проблематики ми можемо констатувати наступне: Технічною підготовкою спортсмена називають навчання його основ техніки дій виконуваних у змаганнях засобами тренувань та вдосконалення обраних форм спортивної техніки. Як будь-яке доцільне навчання, технічна підготовка спортсмена є процесом управління, формуванням знань, умінь і навичок, що стосуються техніки рухових дій [1,2]. Тактика та техніка у процесі ведення спортивного змагання обумовлена автоматизмом рухових навичок, а також пов'язані зі здатністю свідомо управляти та координувати рухи, виявляючи максимальну спритність. Чим вищий рівень технічних і тактичних якостей, тим успішніше опановує спортсмен все більш досконалою технікою, все більш ефективним застосуванням її у стресогенних умовах конфліктної взаємодії з суперником. Координаційні здібності спортсменів-єдиноборців розвиваються за допомогою спеціалізованих вправ різного ступеня складності – від відносно простих, що виконують функції допоміжних, які стимулюють діяльність аналізаторів та нервово-м'язового апарату та готують організм до більш складних координаційних рухів, які вимагають від спортсменів-єдиноборців повної мобілізації їх функціональних можливостей. Різні види координаційних здібностей удосконалюються ефективно тоді, коли складність рухів





коливається в межах-85% від максимальної та обсяг такої роботи повинен бути відносно невеликим -15 % загального обсягу тренувальної роботи. Витривалість у традиційних та східних видах єдиноборств - це здатність протистояти стомлюваності в умовах напруженої конкурентної боротьби. Відповідно до характерних відмінних рис в енергетичному забезпеченні діяльності нервово-м'язового апарату. Прийнято виділяти аеробні та анаеробні механізми витривалості. У разі спортивного протистояння у поєдинку вони проявляються комплексно. Розрізняють загальну та спеціальну витривалість. Під загальною витривалістю розуміють здатність спортсмена до ефективного та тривалого виконання роботи помірної інтенсивності, в якій бере участь значна частина м'язового апарату. Інакше її ще називають аеробною витривалістю. Спеціальна витривалість – це здатність до ефективного виконання роботи та подолання втоми в умовах змагальної діяльності.

Щодо спортивної боротьби спеціальна витривалість повинна забезпечувати високу активність ведення сутички та ефективність основних технічних дій протягом усього поєдинку, а також для швидкого відновлення під час короткочасного відпочинку між періодами та між сутичками (чим ближче до фінальних зустрічей, тим коротше інтервали відпочинку). Спеціальна витривалість залежить від можливостей нервово-м'язового апарату, швидкості витрачання ресурсів внутрішньом'язових джерел енергії, від техніки володіння руховою дією та рівня розвитку інших рухових здібностей спортсмена-єдиноборця [3]. Традиційні та східні види спортивних єдиноборств відносять до видів спортивної діяльності у якій одним із найважливіших критеріїв її успішності відводиться фізичній підготовці спортсменів. У свою чергу, серед фізичних якостей особливо





виділяють швидкісно-силові якості єдиноборців, як основний фактор надійності виконання техніко-тактичних дій в умовах спортивної змагальної боротьби. У розвитку швидкісно-силових якостей єдиноборців існує суперечність. З одного боку, в тренувальних вправах, що виконуються з різного роду обтяженнями, напруга та розслаблення окремих м'язових груп носять циклічний характер. З іншого - у реальному змагальному поєдинку спортсмени перебувають під постійним взаємним силовим протидборством і, отже, їхня нервово-м'язова активність перебуває у стані значної іннервації, особливо в початкові моменти проведення будь-якої технічної дії. Порівнюючи характер роботи м'язів у процесі вдосконалення швидкісно-силових якостей при виконанні спеціальних вправ і в змагальних умовах (протидборство з суперником), можна відзначити, що традиційні тренувальні методи вдосконалення швидкісно-силових якостей не забезпечують реалізації вибухових зусиль, які потрібні при виконанні технічних дій в умовах де формування максимального зусилля має відбуватися без попередньої релаксаційної фази. В іншому випадку при проходженні фази релаксації час початку виконання технічної дії значно більше часу організації захисної дії, що призводить до зниження надійності виконання дій в реальному поєдинку. У цьому відношенні великі перспективи бачаться у використанні обтяжень, розташованих або зосереджених на ланках тіла спортсмена, на кшталт способу створення штучної гіпергравітації. Зосереджені локальні обтяження повинні розміщуватися поблизу центрів мас ланок тіла спортсмена, бути пропорційними мас цих ланок і не перевищувати 10% ваги ланки. Конструктивно авторами Алексєєв А. Ф., Ананченко К. В., Бойченко Н. В. рекомендується до використання система





обтяжень виконана наступним чином. На передпліччя і плечі кріпилися вантажі, які через систему ременів приєднувалися до жилету. На гомілки и стегна також поміщалися вантажі, які через систему ременів кріпляться до шортів [3, С 28].

В той же час для нас є очевидною доцільність цілеспрямованої системної психологічної підготовки спортсменів. В свою чергу система психологічної підготовки має будуватися на основі обліку поточних завдань тренувально-підготовчої та змагальної спортивної діяльності з урахуванням специфічних умов присушених традиційним та східним видам єдиноборств. Таким чином буде доцільним проводити роботу з психологічної підготовки спортсменів – єдиноборців у двох напрямках: оволодіння методами релаксації та робота зі спортсменами-єдиноборцями, що спрямована на мобілізацію, адаптаційного потенціалу.

2. Психологічні особливості спортивної діяльності у традиційних та східних видах єдиноборств

Проте, як можна помітити, нині переважна більшість тренерів вітчизняної школи віддають пріоритет у використанні методологічних основ педагогічної дії в напрямі: технічної, тактичної і фізичної підготовки спортсменів, не приділяючи при цьому необхідної уваги психологічної складової спортивній діяльності. Навіть при поверхневому розгляді такого підходу до підготовки спортсменів виявляється ряд істотних недоліків, що виражаються в невиборчому обмеженні вживаних методів і відсутності логічного обґрунтування цьому. Як відмічає Антошків Ю. М. «Психіка» і «фізика», мозок і тіло у діючої людини настільки тісно взаємозв'язані, що лише в окремих випадках можна констатувати їх, так би мовити, роздільне функціонування» [4, С. 22]. Тому навіть за наявності у спортсмена приголомшливих фізичних кондицій і генетично





закладених завдатків до занять конкретним видом спорту, без належної грамотно побудованої програми психологічного супроводу здійснюваної ним діяльності спортсмен не зможе в повній мірі розкрити закладений в нім потенціал.

Можна з упевненістю стверджувати, що в практичній роботі кожного тренера мав місце негативний досвід, коли на перший погляд перспективний, спортсмен що подає великі надії, який демонструє стабільно високі показники в спортивній тренувально-підготовчій діяльності, беручи участь в змаганнях, виявлявся не в змозі застосувати ті техніко-тактичні дії, завдяки яким він брав багатократні переконливі перемоги в учбових спарингах зі своїми одноклубниками. Чим викликані такі метаморфози в поведінці спортсмена?

Тим, що за відсутності психологічної підготовки спортсмен стає уразливим до стресогенних умов, в яких здійснюється діяльність змагання, що істотно відрізняються по своїй насиченості і напруженню від умов, властивих тренувально-підготовчій діяльності. Так, тренувально-підготовча діяльність проходить, як правило, в розміреній, звичній для спортсмена обстановці. Відробіток техніко-тактичних дій і їх наступне закріплення відбувається у взаємодії з партнерами - товаришами по команді, яких спортсмен добре знає. В більшості випадків учбові спаринги носять відносно умовний характер, і з часом у міру звикання стають для спортсмена повсякденністю. Відмітною особливістю діяльності змагання є те, що вона проходить в умовах, що істотно виходять за рамки звичних для спортсмена буденних ситуацій. Як відомо, спортивні змагання носять характер відкритого публічного заходу, отже, проходять при великому скупченні глядачів, що виражають бурхливі реакції на дію того або іншого





спортсмена, а в окремих випадках - і неприкриті, явно негативне відношення. Можна також відмітити дію на спортсмена таких негативних чинників, як різкі спалахи світла, що створюються працюючою фототехнікою і освітлювальною апаратурою, несподіваного шуму у вигляді вигуків і оплесків уболівальників, або музичним супроводом спортивного змагання. Крім того, слід зазначити, що переважна більшість спортсменів, що беруть участь в змаганнях, ще задовго до початку спортивного протистояння намагаються робити попередні припущення про подальший розвиток подій, розглядаючи можливі варіанти. І як правило, з урахуванням специфіки діяльності змагання і збільшеним рівнем відповідальності, сама думка про можливу невдачу сприймається спортсменом хворобливо. Спортсмен боїться: виявитися слабким, підвести тренера і товаришів по команді, отримати травму, втратити пошану присутніх в залі знайомих йому людей і так далі

Опинившись в подібних умовах, психологічно невідготовлений спортсмен починає втрачати самовладання, що може виражатися в зайвій напрузі, метушливості, нерациональних діях, в стані гарячності, або навпроти, неадекватній для ситуації, що склалася, пасивності.

Таким чином, представляється очевидним, що психологічна підготовка має вирішальне, хоча і не єдине значення для досягнення поставленої мети - перемоги.

До діяльності в спортивних видах єдиноборств прикладені усі категорії, що характеризують психологічну структуру будь-якої професійно-прикладної діяльності: ідеологія, цілі, мотиви, засоби, результат. Але в той же час існує і ряд відмінностей. Людина, займаючись вивченням і вдосконаленням технічного виконання прийомів захисту і нападу, свідомо опановує специфічний набір рухових дій, навичками переміщення свого тіла в часі і просторі за





допомогою власних зусиль. В процесі цієї діяльності вона розвиває необхідні їй фізичні якості (силу, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість і так далі), і в той же час удосконалює психічні процеси, психічні стани і особові якості [5, 6, 7, 8].

За відсутності психологічної підготовки спортсмен стає уразливим до стресогенних умов, в яких здійснюється діяльність змагання, що істотно відрізняються по своїй насиченості і напруженню від умов, властивих тренувально-підготовчій діяльності. Так, тренувально-підготовча діяльність проходить, як правило, в розміреній, звичній для спортсмена обстановці. Відробіток техніко-тактичних дій і їх наступне закріплення відбувається у взаємодії з партнерами - товаришами по команді, яких спортсмен добре знає. В більшості випадків учбові спаринги носять відносно умовний характер, і з часом у міру звикання стають для спортсмена повсякденністю. Відмітною особливістю діяльності змагання є те, що вона проходить в умовах, що істотно виходять за рамки звичних для спортсмена буденних ситуацій. Як відомо, спортивні змагання носять характер відкритого публічного заходу, отже, проходять при великому скупченні глядачів, що виражають бурхливі реакції на дію того або іншого спортсмена, а в окремих випадках - і неприкриті, явно негативне відношення. Можна також відмітити дію на спортсмена таких негативних чинників, як різкі спалахи світла, що створюються працюючою фототехнікою і освітлювальною апаратурою, несподіваного шуму у вигляді вигуків і оплесків уболівальників, або музичним супроводом спортивного змагання. Крім того, слід зазначити, що переважна більшість спортсменів, що беруть участь в змаганнях, ще задовго до початку спортивного протистояння намагаються робити попередні припущення про подальший розвиток подій, розглядаючи можливі варіанти. І як правило,





з урахуванням специфіки діяльності змагання і збільшеним рівнем відповідальності, сама думка про можливу невдачу сприймається спортсменом хворобливо. Спортсмен боїться: виявитися слабким, підвести тренера і товаришів по команді, отримати травму, втратити пошану присутніх в залі знайомих йому людей і так далі

Опинившись в подібних умовах, психологічно невідготовлений спортсмен починає втрачати самовладання, що може виражатися в зайвій напрузі, метушливості, нерациональних діях, в стані гарячності, або навпроти, неадекватній для ситуації, що склалася, пасивності.

Висока психічна напруженість, властива спортивним видам єдиноборств, обумовлена рядом стресогенних чинників (про яких вже говорилося), при цьому слід зазначити, що одним з найбільш значущих чинників є ризик отримання травми. Специфіка діяльності в спортивних видах єдиноборств полягає в тому, щоб в ході спортивної боротьби найбільш переконливо довести свою перевагу шляхом цілеспрямованого застосування дозволених правилами технічних дій фізичної дії на супротивника, яка залежно від конкретного виду єдиноборства може виражатися у виді: ударів, кидків, больових і задушливих прийомів. Зважаючи на вищевикладене можна зробити цілком очевидні висновки про те, що ризик отримання травм, у тому числі і важких, більшою мірою присутній саме в спортивних видах єдиноборств.

3. Характеристики та критерії оцінки психофізіологічних передстартових емоційних станів спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств

На теперішній час у психології та педагогіці спорту виділяють три емоційні стани спортсменів: передстартова лихоманка, передстартова апатія і бойова готовність.





Передстартова лихоманка представляється в наступних особливостях. Основне що визначає її інтенсивність і зміст - це підвищене збудження нервово-психічної сфери. Проявляється із-за великого бажання досягти успіху, супроводжуваному сильним емоційним збудженням, в емоційній сфері спостерігається нестійкість переживань (одні переживання швидко змінюються іншими, протилежними по характеру), що в поведінці призводить до примхливості, упертості і грубості, надмірної дратівливості, що часто веде до напружених стосунків з оточенням, аж до відкритих конфліктів. Страждає пам'ять, увага розсіяна (спортсменові надмірно складно зосередитися, відволікається на другорядні деталі), сприйняття і представлення уривчасті, знижується самокритичність, гнучкість і логічність мислення, сон порушений (повільне засипання з тяжкими сновидіннями). Зовнішній вигляд такого спортсмена відразу дозволяє визначити його сильне хвилювання: руки і ноги тремтять, на дотик холодні, риси обличчя загострюються, на щоках з'являється гарячковий плямистий рум'янець, в очах «гарячковий» блиск, погляд бігаючий. Спортсмен проявляє метушливість, квапливість, неадекватно реагує на звичайні подразники. Погіршується здатність до розслаблення, порушується координація рухів. Свої можливості спортсмени, що знаходяться в стані передстартової лихоманки часто переоцінюють, а можливості суперника вважають обмеженими, тобто проявляють самовпевненість. Бувають також випадки прояву страху. Усі ці ознаки передстартової лихоманки супроводжуються зміною фізіологічних показників. Апетит то надмірно підвищений, то пропадає, а іноді з'являється бажання є що-небудь незвичайне, наприклад, мів. Дихання і артеріальний тиск підвищені і нестійкі, спостерігається пітливість, температура може різко піднятися навіть за





38-39 градусів. Іноді відзначаються пересихання в порожнині рота, розлад шлунково-кишкового тракту. Причини, що визначають розвиток такого гарячкового стану, пов'язані із особливостями психічної організації конкретного спортсмена [4, 13].

Емоційний стан передстартової апатії найчастіше буває викликано надмірним по силі дії, що робиться, і довготривалим за часом своєї тривалості емоційним збудженням спортсмена на зміну якому приходить гальмування.

Саме нервова система управляє діяльністю організму, координуючи роботу усіх його систем. Основний контингент тих, що страждають від стартової апатії – це ті спортсмени, які виявляються ураженими передстартовою лихоманкою. Якщо уявити, що у людини є «нервова енергія» те її запаси за дні і годинник «лихоманки» йдуть на спад. Цей спад тим більше, чим сильніше виражений гарячковий стан [4, 5, 20, 23].

Емоційний стан бойової готовності (натхнення) однозначно визнаний переважною більшістю авторів [3, 13, 14, 15, 24] та ін.), найбільш оптимальною формою, необхідною для досягнення успіху в екстремальних умовах здійснюваної боротьби, що швидко міняються. Стан бойової готовності характеризується оптимальною мірою нервового і емоційного збудження і найсприятливіше для виконання діяльності змагання. Знаходячись в емоційному стані бойової готовності, спортсмен відчуває підйом сил, енергії і активності, у нього виникає своєрідне натхнення. Він упевнений в успіху, з нетерпінням чекає старту, має намір з повною віддачею сил і до кінця боротися за досягнення мети. У нього загострено сприйняття, особливо спеціалізоване. У тих, що спортсменів-єдиноборствують це виражається у відчуття сили і швидкості м'язів, різкості і хльосткою удару, почуття дистанції, своєчасному реагуванні і випередження





дій суперника і т.д. Увага сконцентрована на майбутній діяльності, мислення здійснюється швидко, характеризується критичністю і гнучкістю. Спортсмен має високу завадостійку до несприятливих чинників (критичним зауваженням тренера, суддівським помилкам, негативній реакції глядачів, провокаціям суперників і так далі). до старту він готується ретельно і організовано, ясно пам'ятає, що йому потрібно врахувати і використовувати у своєму виступі. Знаходячись в емоційному стані бойової готовності, спортсмен випробовує високий рівень мотивації до майбутньої або здійснюваної ним діяльності.

Для кожного спортсмена характерний свій оптимальний рівень емоційного збудження, що являється похідним емоційного стану при занадто високому, або навпаки зниженому рівні збудження результати діяльності зазвичай знижуються. Тому кожному спортсменові необхідно знати свій оптимальний рівень емоційного збудження і навчитися при необхідності самостійно регулювати його.

Таким чином, ми можемо зробити наступні висновки: по-перше, емоційний стан бойової готовності дозволяє досягти найкращих результатів. По-друге, емоційний стан бойової готовності по своїх психофізіологічних симптомах є ідентичним переживанню людиною еустреса, коли організм людини повний сил і енергії, а вплив, вироблюваний стресом, ще далеко від стадії дезорганізуючої дії. По-третє, окрім емоційної складової, компонентами психофізіологічного стану бойової готовності є фізичний і розумовий. По-четверте, для кожного спортсмена залежно від його індивідуально-типологічних особливостей характерний свій оптимальний рівень емоційного збудження, відповідний стану бойової готовності.





4. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРОГРАМИ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ СПОРТСМЕНІВ, СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ТРАДИЦІЙНИМИ ТА СХІДНИМИ ВИДАМИ ЄДИНОБОРСТВ

Методи та організація дослідження.

У ході проведенні науково-дослідницької роботи нами використовувалися наступні методи:

Теоретичний аналіз, узагальнення і систематизація теоретичних підходів і емпіричних результатів, які містяться в науково-дослідних і науково-методичних джерелах, присвячених досліджуваній проблемі.

Емпіричні: спостереження, бесіда, тестування, в ході якого були використані наступні методики фізичного тестування: тести Купера для визначення рівня фізичної підготовленості та витивалості спортсменів 12 хвилин бігу та силову фізичну витривалість [5]. Психодіагностики: оцінки психічної надійності спортсмена (В. Э. Мильман) [15]; дослідження оперативної оцінки самопочуття, активності і настрою САН (В. А. Доскін) [36];

Для обробки отриманих даних використовувалися методи математичної статистики: визначення коефіцієнта парної кореляції Пірсона.

Для перевірки вірогідності різниці середніх значень застосовувався t критерій Стьюдента. Процедура обробки отриманих даних проводилася за допомогою ліцензійного програмного забезпечення SPSS v10.0.5 for Windows.

Організація дослідження

Дослідження проводилося на базі:

Всеукраїнської всестилевій федерації бойових мистецтв (східні види єдиноборств, повно контакте карате) м. Болград.





Дитячо-юнацька спортивна школа (секція вільної боротьби) м. Ізмаїл.

Обстежувалися спортсмени-єдиноборці чоловічої статі у віці з 18 до 24 років. Для вирішення поставлених завдань застосовувалося порівняння двох груп: контрольної і експериментальної по 40 спортсменів у кожній, спортсмени контрольної групи – 40 осіб (20 спортсменів з вільної боротьби, та 20 спортсменів з карате, середній вік обстежуваних – $19,49 \pm 0,79$ р. Спортсмени контрольної групи займалися по загальній стандартній методиці тренування. Спортсмени експериментальної групи займалися за стандартними програмами занять з якими додатково впроваджувалася спеціально розроблена многорівнева програма психолого-педагогічного супроводу фізичної підготовки спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

Заняття проводилися у обох груп 3 рази на тиждень протягом 1,5 години.

Дослідження проводилося 4 місяця, з 20 травня по 20 вересня 2022 року.

Перший констатувальний етап (з 20 травня по 4 червня 2022 року) складався з підбору й обробки літературних джерел, формування мети, завдань і методики дослідження, теоретичного аналізу наукової та методичної літератури, підбору основних засобів і методів наукової роботи.

Другий формувальний етап (з 5 червня по 30 серпня 2022 року) складався з проведення педагогічного експерименту із впровадженням розробленої нами програми багаторівневого психолого-педагогічного супроводу фізичної підготовки спортсменів які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

Третій контролюючий етап (з 1 вересня по 20 вересня 2022 року) дослідження був присвячений математико-





статистичній обробці отриманих результатів, оформленню конкурсної роботи, формулюванню головних висновків проведеного дослідження, розробленню практичних рекомендацій.

Розробка та апробація програми комплексного психолого- педагогічного впливу спрямованого на фізичну підготовку спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств.

При розробці багаторівневої поетапної програми психолого- педагогічного супроводу фізичної підготовки спортсменів які займаються традиційними та східними видами єдиноборств ми виходили з очевидної доцільності обліку чинників, що визначають її практичну ефективність.

Таким чином, нами було прийнято рішення сформувати розроблену нами програму в п'ять рівнів:

1 рівень. Проведення діагностичних процедур для отримання вихідних даних про початковий базовий рівень випробуванних спортсменів, що беруть участь у педагогічному експерименті.

Для цієї мети нами були використані наступні методи тестування:

1. Тест Купера на силову фізичну витривалість;
2. Тест Купера 12 хвилин бігу;
3. Тест оцінки психічної надійності спортсмена В.Є. Мільмана;
4. Тест оперативної оцінки самопочуття, активності та настрою САН В. М. Доскіна;

На цьому же рівні нами проводилася робота з використанням методів: спостережень, бесід, та анкетування.





На другому рівні нами спочатку були визначені і зафіксовані фізичні можливості кожного зі спортсменів. Була поставлена мета перед кожним спортсменом, протягом всього чотирьох місячного етапу проведення експерименту, поступово збільшувати рівень фізичного навантаження від двох до трьох відсотків. Тобто, якщо спочатку спортсмен виконував приміром двадцять віджимань, то на наступному тренуванні він мав бути двадцять два рази і так само, відповідно до вимог, ці умови повинні дотримуватися при кожній фізичній вправі або виконанні технічної дії.

. 3 рівень. Необхідний ґрунт для подальшої роботи по засобах методів вербальної гетерорегуляції, вживаних в ході бесіди:

- переконання - основною метою ставилося переконати спортсменів в необхідності участі в експерименті і добросовісного виконання методичних вказівок;

- раціональне навіювання - в ході якого спортсменам розкривалися реальні перспективи зростання, наводилися конкретні приклади зірок великого спорту, які добилися успіху в спортивній діяльності по засобах застосування методик психолого- педагогічного супроводу спортивної діяльності.. Особливо робився акцент на можливості опанування методик, що дозволяють досягати релаксації і дрімотного стану як фундаментальної першооснови, необхідної для подальшої роботи.

4 рівень. Протягом першого місяця нами систематично проводилися групові сеанси аутотренінгу і нервово-м'язового розслаблення. Також для самостійної роботи в домашніх умовах спортсменам були видані методичні вказівки у вигляді аудіозаписів дисків в стандарті MP-3 і надрукованих інформаційних листів, що додаються нижче:

Інформаційні листи 1

Аутогенне розслаблення (АТ)





1. Загальне заспокоєння: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Я відпочиваю.. Відпочиває усе моє тіло. Моє тіло приємно розслаблене.. Відпочиває кожна клітинка мого організму.. Відпочиває кожен нерв.. Відпочиває кожен мускул.. Усі мої м'язи приємно розслаблені.. Сторонні звуки перестали мене відволікати.. Перестали тривожити і турбувати.. Я зовсім перестав хвилюватися.. Усі мої проблеми пішли геть.. Мені добре.. Я відпочиваю.. Я абсолютно спокійний.. Я уважно слухаю своє тіло.. Я відчуваю те, що говорю сам собі."

2. Дихання: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Я дихаю легко і вільно.. Дихаю без жодної напруги.. Моє дихання рівномірне.. Мої вдихи і видихи неглибокі.. Моє дихання рівне і спокійне..

(потім потрібно мовчки простежити за своїм диханням в течії приблизно однієї-двох хвилин, як би прислухаючись до нього зсередини свого організму).

3. Розслаблення м'язів особи (особлива важливість їх розслаблення пов'язана з тим, що саме ця група м'язів найбільш схильна до напруги в результаті емоційних переживань): "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Я відпочиваю.. М'язи особи в'ялі і спокійні.. Розслаблені м'язи мого лоба.. моїх брів.. моїх очей.. моїх повік.. мого носа.. щік.. губ.. рота.. (при цьому свій внутрішній погляд необхідно перекладати з одного м'яза особи на іншу. Якщо вправа виконується правильно, то нижня щелепа незабаром повинна злегка відвиснути, а мова - розташуватися у краю нижнього ряду зубів).

4. Тяжкість рук: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Моя права рука немов наливається тяжкістю.. Ця тяжкість йде від кінчиків пальців все вище і вище.. (Уявним поглядом потрібно прослідкувати хвилю тяжкості від кінчиків пальців до плеча).. Уся моя права рука стала



важкою. Права рука дуже важка.. Мені приємна ця тяжкість.". (Потім така ж формула вимовляється для лівої руки). На закінчення: "Обидві мої руки важкі."

1. Тяжкість ніг: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Моя права нога тяжчає. Відчуваю хвилю тяжкості, що йде по правій нозі від кінчиків пальців все вище і вище.. (потім потрібно прослідкувати хвилю тяжкості від пальців до стегна).. Уся моя права нога стала важкою.. Вона немов налилася свинцем.. Моя права нога дуже важка.. Мені приємна ця тяжкість.". (Потім така ж формула вимовляється для лівої ноги). На закінчення: "Обидві мої ноги важкі."

2. Тепло в руках: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Моя права рука (у лівшій - ліва) приємно теплішає.. Тепло струмує через плече в мою праву руку.. Воно йде до ліктя.. Потім в кисть.. В кінчики пальців.. (Зверніть увагу на те, що відчуття тяжкості повинне йти від кінчиків пальців до центру, а відчуття тепла - в протилежному напрямі).. Тепло хвиля за хвилиною прокатується через мою праву руку від плеча до кінчиків пальців.. Кінчики пальців приємно коле.. Уся моя права рука дуже тепла.. Мені приємно це відчуття.". (Потім така ж формула повторюється для лівої руки).. На закінчення: "Обидві мої руки дуже теплі."

1. Тепло в ногах: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Моя права нога теплішає.. Тепло струмує з мого стегна вниз по нозі.. Відчуваю хвилю тепла, що йде від стегна вниз по нозі.. Відчуваю хвилю тепла, що йде від стегна до коліна.. потім в гомілку.. в пальці.. Кінчики пальців моєї правої "від приємно коле. Уся моя нога тепла.. Мені приємно це тепло.". (Аналогічні формули повторюємо для лівої ноги; у лівшій самонавіяння починається з лівої ноги).. На закінчення: "Обидві мої ноги дуже теплі."





2. Тепло в ділянці живота: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Відчуваю тепло в районі пупка.. Мій живіт м'який і теплий.. Немов фелка лежить на моєму животі.. Тепло від неї йде углиб.. Виразно відчуваю це тепло.. Воно зігріває усе усередині живота.. Мій живіт прогрівається глибинним теплом.. Мені дуже приємно це тепло."

3. Серце: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Моє серце б'ється спокійно і рівно.. Моє серце працює ритмічно. Моє серце здорове. Мені приємно відчувати його скорочення.. (Потім слідує приблизно півхвилини-хвилину простежити за роботою свого серця)..

4. Прохолода в області лоба: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Шкіра мого лоба стала чутливою.. Вона відчуває ледве уловимий рух повітря в кімнаті.. Немов легкий вітерець овіває мій лоб.. Мій лоб приємно прохолодний.. Я відчуваю приємну прохолоду в області лоба".. Мені приємна ця прохолода.. (Можна використовувати такий прийом для відчуття прохолоди: на першому занятті змочите шкіру лоба водою. Випаровуючись, вода викличе відчуття прохолоди. Постарайтеся його запам'ятати).

Формула виходу: "Я спокійний.. Я абсолютно спокійний.. Я добре відпочив.. Усе моє тіло розслабилось. Приємне відчуття в усьому тілі. У мене гарний настрій.. Моє дихання ритмічне і спокійне.. З кожним вдихом в мене вливається бадьорість.. Я посміхаюся.. Свіжість і бадьорість наповнюють мене.. Я зібраний і уважний.. Я заряджений енергією.. Витягаю свої руки вперед.. Сплітаю пальці рук між собою.. Підіймаю їх вгору над собою і одночасно роблю глибокий вдих.. Сеанс закінчений!. Розплющити очі! Видих! Руки опустити! Встати!".

Інформаційні листи 2

Нервово-м'язове розслаблення (НМР) :





1. Знайдіть тихе місце з м'яким освітленням. Закрийте двері на ключ, відключіть телефон, радіоприймач, телевізор. Вас ніхто і ніщо не повинне відволікати. Зручно сядьте на стілець (у крісло, на диван). Ноги поставте так, щоб ступні повністю торкалися підлоги, а коліна не стикалися. Ослабте ремінь на брюках, щоб тіло не було пережате. Закрийте очі.

2. Зосередьте увагу на своєму диханні. Приблизно одну хвилину дихаєте рідко і глибоко (животом, а не грудьми), вимовляючи про себе на кожному видиху слова "я розслаблююся, я заспокоююся".

3. Потім, продовжуючи дихати спокійно, без жодної напруги (само дихання може стати при цьому менш глибоким), зосередьте увагу на своєму обличчі. Подумки уявіть собі його напругу у вигляді якогось образу. Наприклад, у вигляді стислого кулака або зав'язаного мотузяного вузла. Потім уявіть, що кулак розтискає (мотузок розв'язується) і повисає подібно до натягнутої і відпущеної гумки. Відчуєте, як розслабляється ваше обличчя від лоба до верхньої губи.

4. Знову напружте свою обличчя і очі, зморщившись або здавивши їх як можна сильніше, а потім розслабте і постарайтеся відчути, як хвиля розслаблення пішла далі вниз.

5. Виконайте те ж саме з усіма іншими частинами тіла. Повільно просувайтеся від лоба і очей вниз - до нижньої щелепи, шиї, плечей, грудей. Опрацюйте свою спину, верхні і нижні частини рук, пальці рук, живіт, стегна, гомілки, щиколотки, ступні, пальці ніг - до тих пір, поки усе тіло не виявиться розслабленим.

Для кожної частини спочатку напружуйте відповідні м'язи, потім розслабляйте їх, супроводжуючи ці дії уявним представленням напруги і розслаблення.





6. Розслабивши усе тіло, залишайтеся в цьому приємному стані від двох до п'яти хвилин (час можна засікати за допомогою будильника, що має неголосний приємний звук).

7. Після закінчення часу вправи уявляйте собі, що м'язи ваших повік легшають, що тіло наповнює енергія і що ви готові повернутися до своїх справ. Розплюште очі, потягніться, встаньте.

Іноді перші кілька разів буває важко представляти уявним поглядом свою особу, різні частини тіла або довго утримувати ці образи. У цьому немає нічого страшного. Не лайте себе, інакше ви викличете ще більшу напругу. Краще повторите свою спробу ще раз, і ще. Розслаблення корисне само по собі. Але нам воно потрібне лише як засіб підготування юних спортсменів до складніших психолого-педагогічних прийомів корекції передстартових емоційних станів.

Як показує практика, при добросовісному виконанні методичних вказівок одного місяця цілком достатньо для освоєння методів аутотренінга і нервово-м'язового розслаблення.

3 рівень.

Починаючи з другого місяця нами проводилася робота, спрямована на підвищення психоемоційної стійкості до стресогенних ситуацій діяльності змагання і зростання технічної майстерності тих, що спортсменів-єдиноборствують. На цьому етапі після досягнення спортсменом релаксації і наступного переходу в дрімотний стан, йому по засобах вживаних методів : ідеомоторного тренування, сенсibiliзації і варіанту гіпноідеомоторного тренування "репортаж" було зроблено навіювання на переживання різних ситуацій, що виникають вході спортивного протистояння на змаганнях. Для створення





більшої реалістичності уявної ситуації нами використовувалися аудіозаписи, що створюють звуковий фон спортивних змагань (музичний супровід виходу учасників, оголошення анонсером вагової категорії, віку і послужного списку учасників, гучні оплески і крики уболівальників, команди судді, підказки тренера і так далі). При цьому в усіх створених штучним шляхом уявних ситуаціях спортсмен виглядав якнайкраще, демонструючи відмінну психологічну і фізичну підготовку, він проводить ідеально вивірені технічні дії, в результаті яких здобуває яскраву переконливу перемогу. З часом, у міру адаптаційного звикання спортсмена до використовуваної методики, час сеансу, що проводиться, подовжувався, а ситуації, що вселяються, ставали різноманітнішими. Спортсменові вселялося, що він зустрічається з суперниками, різними за своїми антропометричними даними, манерою ведення бою (сутички), у тому числі і лівшею. Згідно з навіюванням спортсменові, що проводиться, мали відбутися ряд спарингів, в ході кожного з яких він незмінно виходив переможцем. Під час перерв між спарингами йому вселялося, що він абсолютно спокійний і в міру розслаблений, але за п'ять хвилин до початку чергового спарингу стає максимально зібраним. Після завершуючої перемоги спортсменові вселялася урочиста церемонія нагородження. Для самостійної роботи в домашніх умовах усім спортсменам були видані методичні вказівки.

4 рівень

Починаючи з другого місяця нами проводилася робота, спрямована на підвищення психоемоційної стійкості до стресогенних ситуацій діяльності змагання і зростання технічної майстерності тих, що спортсменів-єдиноборствують. На цьому етапі після досягнення спортсменом релаксації і наступного переходу в дрімотний





стан, йому по засобах вживаних методів : ідеомоторного тренування, сенсibilізації і варіанту гіпноідеомоторного тренування "репортаж" було зроблено навіювання на переживання різних ситуацій, що виникають в ході спортивного протистояння на змаганнях. Для створення більшої реалістичності уявної ситуації нами використовувалися аудіозаписи, що створюють звуковий фон спортивних змагань (музичний супровід виходу учасників, оголошення анонсером вагової категорії, віку і послужного списку учасників, гучні оплески і крики уболівальників, команди судді, підказки тренера і так далі). При цьому в усіх створених штучним шляхом уявних ситуаціях спортсмен виглядав якнайкраще, демонструючи відмінну психологічну і фізичну підготовку, він проводить ідеально вивірені технічні дії, в результаті яких здобуває яскраву переконливу перемогу. З часом, у міру адаптаційного звикання спортсмена до використовуваної методики, час сеансу, що проводиться, подовжувався, а ситуації, що вселяються, ставали різноманітнішими. Спортсменові вселялося, що він зустрічається з суперниками, різними за своїми антропометричними даними, манерою ведення бою (сутички), у тому числі і лівшею. Згідно з навіюванням спортсменові, що проводиться, мали відбутися ряд спарингів, в ході кожного з яких він незмінно виходив переможцем. Під час перерв між спарингами йому вселялося, що він абсолютно спокійний і в міру розслаблений, але за п'ять хвилин до початку чергового спарингу стає максимально зібраним. Після завершуючої перемоги спортсменові вселялася урочиста церемонія нагородження. Для самостійної роботи в домашніх умовах усім спортсменам були видані методичні вказівки.

5 рівень. Для того, щоб вплинути на функціональний стан мозку і через зто - на стан свідомості, в традиційних





медитативних практиках використовуються зосередження уваги (в термінах традиційної йоги - прат'ядхара) в різних варіантах, зокрема - на тілесних відчуттях. В процесі послідовного поглиблення стану загальної релаксації відбуваються закономірні зміни активності кори головного мозку, в першу чергу - її функціональній асиметрії. Спочатку відбувається згладжування внутріпівкульної або лобово-потиличній асиметрії - зменшення відмінностей активності передніх (лобових) і задніх (проекційних) областей кори. Для цього потрібне уважне, безвідривне, невербальне спостереження поточного чуттєвого досвіду (тілесних відчуттів, зорових образів) і порівняння його з минулим досвідом. У міру поглиблення стану розслаблення і зосередженні на внутрішніх тілесних і психічних процесах відбувається зміна і право-лівої міжпівкульної асиметрії активності мозку. Спочатку права, субдомінантна півкуля як би "розкріпачується", активується. На наступному етапі, у міру стирання асиметрії, обидві півкулі мозку починають працювати в одному режимі, умовно-правопівкульному або "дитячому", немов повертаючись в спочатку природний стан, властивий мозку ще до опанування мови і логічного мислення. І в тому і в іншому випадку домінуюча, ліва півкуля (у правшій) запускає, ініціює процес створення особливого стану свідомості. Воно нібито добровільно передає естафету влади, делегує контроль стану свідомості правій півкулі і сприяє його активації [28].

Цей процес можна активувати, зайнявши ліву півкулю монотонним спостереженням тілесних відчуттів, в першу чергу на підконтрольній або "підвідомчій" йому правій половині тіла. При цьому, для того, щоб утримати увагу тривало, необхідно уникати звикання, пов'язаного з адаптацією порогів чутливості, завдяки якій ми перестаємо помічати постійне, протягом довгого часу відчуття (якщо





воно не пов'язане з болем), що не міняється. Відповідно, спостережуване тілесне відчуття повинне відповідати суперечливим вимогам: з одного боку, бути звичним і стійким, "довгограючим", незмінно присутнім, з іншої - повинно мінятися, щоб уникнути перемикання уваги, його розсіювання. Це протиріччя вирішується при використанні для спостереження відчуттів, пов'язаних з ритмічними природними процесами організму, зокрема диханням. І звичайно, створення умов для роздільної сенсорної стимуляції півкуль шляхом монолатеральних подразників - наприклад, відчуттів на одній половині тіла - допомагає впливати на функціональний стан мозку необхідним чином. У клінічній психотерапії це світило назву латеральної терапії [28]. У традиціях духовних практик народів Азії це було виявлено інтуїтивно, емпірично, і використалось упродовж багатьох віків [28]. Зокрема, в йогої поперемінне носове дихання використовується в техніці пранаями. Слідус відмітити, що і "одностороннє" носове дихання може виникати і само по собі з цілком природних причин, у зв'язку з анатомо-фізіологічними особливостями організму. А саме, у людей з викривленою носовою перегородкою подібне дихання відбувається мимоволі. Нерідко подібне звичне асиметричне дихання супроводжується підвищеною трансовою готовністю [28].

На практиці описаний вище комплекс дихальних вправ застосовується таким чином, спочатку протягом декількох хвилин, можна заспокоїти ліву півкулю спостереженням за відчуттями дихання в області правого носового ходу. Для того, щоб відвернути його від первинних словесно оформлених думок, можна зайняти левопівкульні мовні юні монотонним підрахунком вдихів-видихів, з одноманітно-ритмічною декламацією. Потім - активізувати праву півкулю, також протягом декількох хвилин спостерігаючи за





відчуттями дихання, тепер уже в області лівого носового ходу. Після цього - допомоги синхронізації активності обох півкуль шляхом попереминого спостереження або ритмічного перемикання після заданого числа дихальних циклів з "лівого" на "праве" носове дихання, і навпаки. І, нарешті, повернутися до спостереження симетричного носового дихання, одночасно з ототожненням синхронних дихальних відчуттів і в інших ділянках тіла.

Слід прийняти зручну позу тіла, розслабитися і провести подумки ревізію відчуттів свого тіла, дихаючи носом. При цьому легким дотиком пальців в області лівого крила носа створити перешкоду для проходження повітря, так, щоб дихання здійснювалося лише через правий носовий хід. При цьому дихати необхідно усвідомлено, не просто роблячи вдих і видих, а уважно і безвідривно спостерігаючи за відчуттям переміщення повітря через носові ходи, а також за виникненням відбитих відчуттів в окремих ділянках тіла і за тим, як міняється загальний стан. Для пригнічення сторонніх відволікаючих думок слід промовляти про себе число досконалих дихань, роблячи це досить повільно, розтягуючи вимовлення на увесь дихальний цикл [28].

Також дуже ефективним способом, сприяючим розвитку потенціалу правої півкулі головного мозку, являється систематичне виконання вправ, що розвивають ліву руку. З точки зору практичного виконання ми б рекомендували писати лівою рукою.

Методика входження в передстартовий емоційний стан бойової готовності призначена до виконання безпосередньо перед початком тренувально-підготовчої або змагальної діяльності і має наступні методичні рекомендації: спортсмен одягав вушники і включав плеєр із записом, що створює звуковий фон монотонної ари на барабані, скріплював свої руки в замок так, щоб пальці перехрещувалися між собою, і





виконував розминаючі зап'ястки рухи, одночасно промовляючи вголос складені психологічні установки.

Якірний метод гіпнотичної дії. Для проведення роботи в заданому напрямі з кожним із спортсменів була проведена робота по залишенню і комбінуванню аудіодиска, на якому був записаний сеанс аутотренінга, що в середині уривається монотонним голосом спортсмена, що повторює багаторазово установку наступної спрямованості: "Кожного разу, коли я зроблю клацання пальцями (інший варіант - хлопок долонями), я тематично увійду до стану бойової готовності". Після багатократного повторення вищезгаданих установок на диску продовжував звучати сеанс аутотренінга.

6 рівень На наступному етапі нами ставилися цілі за допомогою візуальної, звукової і кінестетичної дії, у тому числі і на рівні підсвідомості, досягти позитивних результатів у напрямі формування у спортсменів домінуючого стійкого емоційного стану бойової готовності і інших професійно важливих якостей, необхідних для підвищення рівня спортивних досягнень в єдиноборствах.

Як відомо, усі люди мають свідомість (внутрішнім усвідомленим світом), що стикується з підсвідомістю (внутрішнім неусвідомленим світом), і функціонують в певному середовищі (зовнішньому навколишньому світі). Людиною управляють образи, що зазвичай виникають з його минулого досвіду, а також створені уявою і що зберігаються в підсвідомості. І зовнішній світ, і підсвідомість підтримують зв'язок зі свідомістю за допомогою трьох засадничих систем образів, відчуттів і представлень: аудіальної (слух); візуальної (зір); кінестетичної (м'язові відчуття). Грунтуючись на системах представлень модальностях, усіх людей можна умовно підрозділити на три групи:

- Візуалістів (що сприймають інформацію переважно візуальними образами);





- Аудіолістів (що сприймають інформацію переважно почутими словами);

- Кінестетиків (що сприймають інформацію переважно м'язовими відчуттями).

Таким чином, впливаючи одночасно на усіх три модальності, стає можливим значно підвищити практичну ефективність психологічних установок, що проводяться.

Виходячи із сказаного, нами рекомендувалося писати установки, одночасно промовляючи їх вголос.

Також, як відомо, в ході ряду експериментальних досліджень було встановлено, що червоний і помаранчевий кольори викликають у людини несвідомі асоціації з агресією. В даному випадку при виконанні вище описаних дій агресія виходить від самого спортсмена, і, завдяки закладеному в словесній формулі смислового змісту, стає можливим контролювати прояви і міру агресії, задаючи програму в необхідному спортсменові напрямі і адекватних стосовно діяльності в спортивних видах єдиноборств пропорціях.

Специфіка діяльності в спортивних видах єдиноборств полягає в тому, щоб в ході спортивної боротьби найбільш переконливо довести свою перевагу шляхом цілеспрямованого застосування дозволених правилами технічних дій фізичної дії на супротивника, яка залежно від конкретного виду єдиноборства може виражатися у виді: ударів, кидків, больових і задушливих прийомів. Зважаючи на вищевикладене можна зробити цілком очевидні висновки про те, що ризик отримання травм, у тому числі і важких, більшою мірою присутній саме в спортивних видах єдиноборств.

Дослідження проводилося на базі спортивних клубів Всеукраїнської всестилевої федерації бойових мистецтв (м. Ізмаїл). Обстежувалися спортсмени-єдиноборці чоловічої статі (40 осіб) у віці з 18 до 24 років, середній вік





обстежуваних – $19,49 \pm 0,79$ років. Для вирішення поставлених завдань застосовувалося порівняння двох груп: спортсмени контрольної групи (20 осіб) займалися за стандартними програмами занять; спортсменам експериментальної групи (20 осіб) додатково впроваджувалася спеціально розроблена методика «Програма психологічної підготовки спортсменів з повноконтактного карате». Заняття проводилися у обох груп 3 рази на тиждень протягом 1,5 години.

В ході проведеного дослідження нами використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз літератури; емпіричні: спостереження, бесіда, анкетування, тестування, в ході якого нами використовувався наступний психодіагностичний інструментарій.

Таким чином ми можемо констатувати наступне: високий рівень стресогенності притаманний тренувально-підготовчої та змагальні спортивної діяльності у традиційних та східних видах єдиноборств може сприяти як погіршенню результативності спортивних досягнень, так і мати негативний вплив на стан фізичного здоров'я спортсменів.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ТРАДИЦІЙНИМИ ТА СХІДНИМИ ВИДАМИ ЄДИНОБОРСТВ

Ефективність фізичних тренувань єдиноборців з застосуванням програми психолого-педагогічного супроводу було перевірено за допомогою тестуючих методик: Двох найпоширеніших тестів Купера оцінки силової фізичної витривалості за Купером 12 хвилин бігу, та 4 комплексу повторів силових вправ; оцінки психічної надійності





спортсмена В. С. Мільмана; дослідження оперативної оцінки самопочуття, активності та настрою САН В. А. Доскіна визначення самооцінки вольових якостей спортсменів.

Зіставлення отриманих значень за показником змагальної емоційної стійкості відповідно тесту Мільмана (діапазон значень від -8 до +4,5 балів до, та після формуючого експерименту (відповідно – 2,98 і 3, 35). Зіставлення набутих значень за показником «Змагальна емоційна стійкість» до експерименту та після експерименту показало його збільшення на 18,47 % у представників вільної боротьби. У представників карате збільшилося на 14,02%. Таким чином, ми можемо констатувати, що змагальна емоційна стійкість, на початку експерименту була на середньому рівні, як у обстежених каратистів так і у спортсменів, що займаються вільною боротьбою, наприкінці дослідження ми можемо констатувати, що у всіх обстежених рівень за цим показником підвищився.

Тест оцінки силової фізичної витривалості за Купером

Тест Купера на силову витривалість, який включає 4 повтори наступного комплексу вправ:

10 віджимань і залишаємось в упорі лежачи;

10 підносів ніг до рук (схоже на вправу «жаба»).

10 складання на прес (підняття ноги і тулуба одночасно)

10 підстрибувань зі зміною ніг, торкаючись коліном землі;

Оцінка силової витривалості за Купером

Погано Середньо Добре Відмінно

> 5 хвилин 4-5 хвилин 3-4 хвилини < 3 хвилини

Сам Купер рекомендував використовувати цей тест для підготовлених спортсменів





Таблиця 1

Співвідношення показників тестування спортсменів на початковій стадії педагогічного експерименту в експериментальній групі та на его завершальній стадії

Тест оцінки силової витривалості за Купером
4 комплекса повторів силових вправ
до і після проведення педагогічного експерименту
у хвиликах

Вид єдиноборств	Вік від 18 до 20 До	Вік від 18 до 20 Після	Вік від 20 до 22 До	Вік від 20 до 22 Після	Покращення Результату %
Вільна боротьба	3,9	3,0	3,7	3,1	30 - 19
Карате	4,7	3,3	4,3	3,2	42 - 34

Відповідно до цифрових показників теста можна константувати, що смлова витривалість полипшелоя в середьому на тритину –на 19 -42 %

Тест Купера 12 хвилин бігу

За допомогою 12-хвилинного бігового тесту Купера оцінюється стан фізичної підготовленості організму на основі відстані (в метрах), яку людина здатна подолати бігом (або кроком) за 12 хвилин. Передбачається, що протягом усього тесту людина виконує біг. Цей тест Купера характеризує фізичну підготовленість та витривалість спортсмена. Нами було проведене тестування спортсменів на початковій стадії педагогічного експерименту та на его завершальній стадії. Отриманні данні по експериментальні групі наведенні у таблиці 1





Таблиця 2

Співвідношення показників тестування спортсменів на початковій стадії педагогічного експерименту в експериментальній групі та на його завершальній стадії

Тест Купера спортсмени 12 хвилинного бігу до і після проведення педагогічного експерименту у метрах					
Вид єдиноборств	Вік від 18до20 До	Вік від 18до20 Після	Вік від 20до22 До	Вік від 20до22 Після	Покращення Результату %
Вільна боротьба	1850	2710	1940	2830	46 - 46.5
Карате	1870	2700	1930	2850	44 - 48

Відповідно до цифрових показників теста можна константувати, що силова фізична витривалість покращала до полутора раз – на 46-48 %

В контрольній групі, за показниками тестів Купера 4 повторів силових вправ, покращення результатів відбулось не значно, всього на 12 % . Тест Купера на силову фізичну витривалість, 12 хвилин бігу, згідно показників покращеся на 9%, що в порівнянні з експериментальною групою, не значно.

Порівняльна характеристика показників психічної надійності єдиноборців

Приведенні дані, представлені на рис. 3, дають наочне уявлення про стан психічної надійності у представників вільної боротьби та карате. Так, згідно одержаних результатів, у спортсменів з вільної боротьби та карате





маємо наступне 1) стабільність і завадостійкість 19,14 та 8,55 ($p \leq 0,05$); 2) змагальна емоційна стійкість відповідно 18,47 та 14,02 3) саморегуляція, мотиваційно-енергетичний потенціал 14,67 та 12,09 4) емоційні реакції 15,75 та 12,05.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників психічної надійності єдиборців в експериментальній групі, до і після проведення педагогічного експерименту.

Показники значінь до і після в балах у діапазоні меж відповідних критеріїв тесту	Результати за видами єдиборств (в балах)					
	вільна боротьба			карате		
	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %
Змагальна емоційна стійкість	- 0,89	2,29	3,18 ----- 18,47	- 1,87	0,36	2,23 ----- 14,02
Саморегуляція	1,6	3,72	2,12 ----- 14,67	- 0,05	1,97	2,02 ----- 12,09
Мотиваційно-енергетичний компонент	0,53	3,81	3,28 ===== 16,21	0,76	2,53	1,77 ----- 9,75
Стабільність і завадостійкість	- 0,15	1,73	1,88 ----- 19,14	- 0,23	0,84	1,07 ----- 8,55
Емоційні реакції	1,54	2,83	1,29 ----- 15,75	1,38	2,47	1,09 ----- 12,05

Порівняльна діаграма показників психічної надійності спортсменів з вільної боротьби та карате за тестом Мільмана, після проведення педагогічного експерименту у % співвідношенні.





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21															
20															
19		+++									---				
18		+++									+++				
17		+++						---			+++				
16		+++						+++			+++			----	
15		+++			---			+++			+++			+++	
14		+++	+++		+++			+++			+++			+++	
13		+++	+++		+++	---		+++			+++			+++	---
12		+++	+++		+++			+++			+++			+++	+++
11		+++	+++		+++			+++			+++			+++	+++
10		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++			+++	+++
9		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
8		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
7		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
6		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
5		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
4		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
3		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
2		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
1		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++		+++	+++
		ЗЕС	ЗЕС		С	С		МЕК	МЕК		СЗ	СЗ		ЕР	ЕР
		ВБ	К		ВБ	К		ВБ	К		ВБ	К		ВБ	К

Розшифрування умовних скорочень:

- Вільна боротьба - ВБ;
- Карате - К;
- Змагальна емоційна стійкість - ЗЕС;
- Саморегуляція - С;





Таблиця 4

Порівняльна характеристика показників психічної надійності єдиноборців у контрольній групі

Показники значень до і після в балах у діапазоні меж відповідних критеріїв тесту	Результати за видами єдиноборств (в балах)					
	вільна боротьба			карате		
	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %
Змагальна емоційна стійкість	-0,82	1,09	1,91 ----- 8,37	-1,37	0,26	1,63 ----- 7,02
Саморегуляція	1,7	2,02	0,32 ----- 4,97	1,05	1,87	0,82 ----- 3,09
Мотиваційно-енергетичний компонент	0,83	1,85	1,02 ----- 4,22	0,78	1,23	0,45 ----- 3,75
Стабільність і завадостійкість	-0,14	0,33	0,47 ----- 6,14	-0,13	0,74	0,87 ----- 4,57
Емоційні реакції	1,44	1,73	0,29 ----- 2,94	1,14	1,38	0,24 ----- -2,15

Згідно з показниками таблиці видно що параметри в контрольній групі суттєво не змінилися.

Також нами було проведено дослідження за тестом САН.

За тестом САН відмічене збільшення показника активності на 14,8% у спортсменів з вільної боротьби, на 16,8 у спортсменів з карате свідчить про позитивний вплив формуючих дій, що полягає в інтенсифікації тих процесів, які входять в зміст фізичної, тактичної, психологічної підготовки.

Зміст поняття самопочуття як сукупності суб'єктивних відчуттів визначається його головною ознакою – фізіологічна і психологічна комфортність. Таблиця 2 вказує на





збільшення цього показника на 11,4 у спортсменів з вільної боротьби і на 11,2 у спортсменів з карате.

До ознак поняття настрій відносяться: а) процесуальність; б) стійкість, тривалість в часі; в) невисока інтенсивність; г) вираження відношення людини до життєвої ситуації; д) емоційний відгук на дії. Згідно з даними таблиці 4, цей показник збільшився на 13,2 у відповідях обстежених, які займалися вільною боротьбою, на 14,0 – у каратистів.

Зміни у психоемоційному стані єдиноборців

Таблиця 5

Змін у показниках самопочуття, активності і настрою обстежених єдиноборців у контрольній групі

Цифрові показники досліджуваних значень до і після в балах, у діапазоні меж відповідних критеріїв тесту САН	За видами традиційних та східних єдиноборств (у балах)					
	вільна боротьба			Повно контактне карате		
	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %
Самопочуття	4,89	5,37	0,48 ----- 6,3	4,90	5,11	0,21 ----- 4,2
Активність	4,92	5,19	0,27 ----- 5,7	5,08	5,20	0,12 ----- 2,6
Настрій	5,20	5,48	0,28 ----- 5,2	4,87	5,29	0,42 ----- 7,0

Згідно з показниками таблиці видно що параметри в контрольній групі суттєво не змінилися.



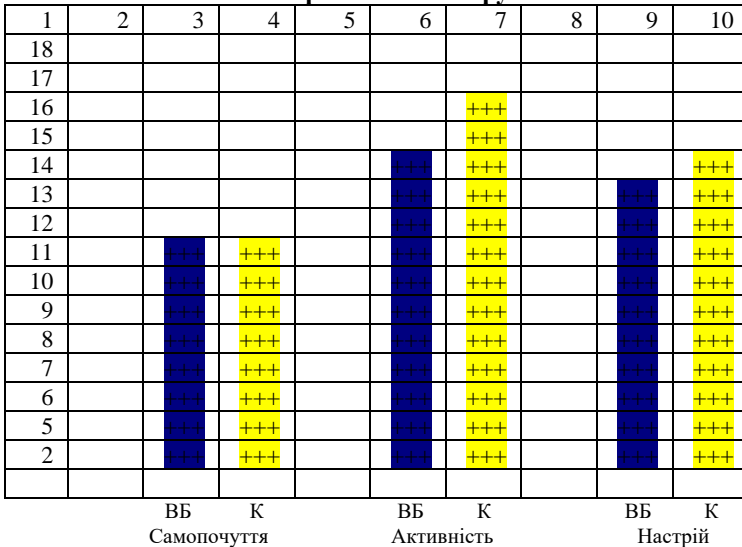


Таблиця 6

Змін у показниках самопочуття, активності і настрою обстежених єдиноборців в експериментальній групі

Цифрові показники досліджуваних значінь до і після в балах, у діапазоні меж відповідних критеріїв тесту САН	За видами традиційних та східних єдиноборств (у балах)					
	вільна боротьба			Повно контактне карате		
	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %	До бали	Після бали	Позитивна динаміка у балах поліпшення у відсотковому співвідношенні %
Самопочуття	4,90	5,59	0,69 ----- 11,4	4,88	5,58	0,70 ----- 11,2
Активність	4,52	5,49	0,97 ----- 14,8	4,38	5,60	1,22 ----- 16,1
Настрій	4,60	5,67	1,07 ----- 13,2	4,59	5,69	1,10 ----- 14,0

Діаграма Порівняльна діаграма показників самопочуття, активності і настрою між спортсменами вільної боротьби і спортсменами каратистами в експериментальній групі





За результатами дослідження з'ясовано, що відповідно до цифрових показників тестів Купера можна константувати, що силова фізична витривалість покращала до полутора раз – на 46-48 %

Значне поліпшення психічної надійності у спортсменів за показниками тестів Мільмана: стабільність-завадостійкість; змагальна емоційна стійкість; саморегуляція; мотиваційно-енергетичний потенціал; емоційні реакції.

За показниками теста САН значне поліпшення: самопочуття, активності та настрою.

На підставі аналізу отриманих результатів, можемо констатувати позитивний вплив запропонованої нами багаторівневої комплексної програми психолого-педагогічного впливу, спрямованого на фізичну підготовку спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств. Програма покращила тренувальну підготовку та змагальну діяльність єдиноборців.

Висновки.

1. Проведений нами аналіз історичних аспектів розвитку традиційних та східних видів єдиноборств свідчить про те, що спортивні види єдиноборств, як окремий специфічний вид спортивної діяльності пройшли тривалий час становлення та зазнала значних змін у ході свого еволюційного перетворення.

2. В емпіричному дослідженні встановлено практичну ефективність багаторівневої системи психолого-педагогічного супроводу фізичної підготовки єдиноборців на їх психоемоційний стан.

3. За результатами дослідження з'ясовано поліпшення психічної надійності у спортсменів за показниками: стабільність-завадостійкість; змагальна емоційна стійкість; саморегуляція; мотиваційно-енергетичний потенціал; емоційні реакції.





4. На підставі аналізу і зіставлення психодіагностичних методик до і після проведення запропованої комплексної програми психологічного супроводу спортивної діяльності в різних видах єдиноборств, а також спостереження за зростанням рівня спортивної майстерності, ми можемо констатувати її позитивний вплив як на стан психічного і фізичного здоров'я спортсменів, так і на ефективність їх тренувально-підготовчої та змагальної діяльності в цілому, на підставі чого ми можемо рекомендувати впровадження даної системи в роботу спортивних груп і секцій, що культивують різні види єдиноборств.

5. На підставі аналізу отриманих результатів, можемо констатувати позитивний вплив запропованої нами багаторівневої комплексної програми психолого-педагогічного впливу, спрямованого на фізичну підготовку спортсменів, які займаються традиційними та східними видами єдиноборств. Програма покращила тренувальну підготовку та змагальну діяльність єдиноборців.

Список використаних джерел:

1. Александрова О. О. Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: зб. наук. праць «ΛΟΓΟΣ» з матеріалами XIII міжнародної наук.-метод. конференції, 1 листопада, Харків, Україна: Європейська наукова платформа, 2019. 103с.

2. Алексеев А. Ф., Ананченко К. В., Бойченко Н. В. Теорія та методика викладання дзюдо та самбо: навч. посіб. для студентів 3 курсу (за кредитно-модульною системою). ХДАФК, Харків, 2019.

3. Анисимов М. П. Структура техники смешанного боевого единоборства. Научно-теоретический журнал «Ученые записки» № 10(116), Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья 2022. с. 10-13.





4. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України: дис. канд. Наук з фіз. виховання і спорту. Львів, 2022. 164 с.

5. Аслаханов, С.А. Педагогічна концепція розвитку системи фізичного виховання етнофоров на основі базових цінностей етнопедагогіки: автореф. дис д-ра пед. наук / С.-А. М. Аслаханов. - Київ, 2021. - 54 с.

6. Ахметов Р. Ф., Кутек, Т. Б. «Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у технічній підготовці спортсменів». Вісник ЧДПУ. 86, Чернігів, ЧДПУ, 2019. с.15-18.

7. Бойченко Н. В., Гринь Л. В. Техніко-тактичні показники змагальної діяльності єдиноборців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту № 1, Миколаїв, Чорноморський державний університет ім. П. Могили, 2018. С.10-12.

8. Бойченко Н. В. «Оптимизация процесса обучения технике спортсменов в киокушинкай каратэ». Єдиноборства, 1(7), Харків, Харківська державна академія фізичної культури, 2018. с.13-21

9. Бойченко Н. В., Станкевич Б. В, Дрозд М. С. Контроль за станом підготовленості борця. Проблеми и перспективи развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: сборник статей X международной научной конференции (7-8 февраля 2014 г.) Том 1. Єдиноборства. Белгород -Харьков-Красноярск-2014. С. Т4-17.

10. Борисенко В.А. Формування системи підготовки спеціалістів ТКДРМ. Військова освіта. Х.: Основа, 2020. 162 с

11. Бородін Ю.А., Фізична підготовка курсантів у вищих військових навчальних закладах. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2016. № 1. С. 95-104.





12. Бородин Ю.А., Пичугин М.Ф., Боринський І.О., Романчук В.М., Романчук С.В. Форми фізичної підготовки у навчальних підрозділах Збройних сил України: навч.- метод. посіб. К.: Тип. ГШ ЗС України, 2017. 168 с. 43.

13. Бородин Ю. А. Фізична підготовка курсантів у вищих військових навчальних закладах інженерно-операторського профілю: [монографія]. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. 417 с

14. Бочелюк В. Й., Черепехіна О. А. Психологія спорту: Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2017. 224 с.

15. Боярчук О. М. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних сил України в системі професійної діяльності : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання 48с. різних груп населення. Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2012. 20 с

16. Ваганова В. А. Классификация техники атакующих действий смешанного боевого единоборства (ММА) Теория и практика физической культуры. № 3, Чайковский, Чайковский государственный институт физической культуры, 2016. С. 49-51

17. Військові статuti Збройних Сил України. К.: Варта, 2020. 507с.

18. Гаврилов, Е. А. Використання тренажерного пристрою при навчанні та вдосконаленні ударів в російській личаки / Е. А. Гаврилов, О. В. Юречко // Теоретичні та практичні проблеми фізичної культури і спорту: матеріали Всерос. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю / відп. ред. О. В. Юречко. - Благовещенськ, 20118. - С. 364-367.

19. Галимский В. А. «Состояние физического развития и физической подготовленности юных каратистов на этапе формирующего эксперимента». Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №11, Кировоград, Кировоградская летная академия Национального авиационного университета, 2022. с. 23-26.





20. Германов, Г. Н. Методологія конструювання рухових завдань в спортивно-педагогічному процесі: автореф. дис д-ра пед. наук Волгоград, 2033. 56 с.

21. Грищенко Д. С. Забезпечення готовності військовослужбовців, підрозділів і частин до виконання завдань за призначенням в мирний час і особливий період. Сучасні тенденції та перспективи розвитку збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: міжнар. наук.-практ. конф., 2017 р.: тези доп. К, 2018.С. 19-21.

22. Гузар В. М., Шалар О. Г., Савченко-Марущак М. С. Вплив фізичної підготовленості на властивості особистості юних каратистів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, Чернігів : ЧНПУ, 2016. Вип. 139, т. 1. С. 45-48.

23. Гусак О.Д., Романчук С.В. Роль фізичної підготовки у вирішенні завдань психологічної підготовки військовослужбовців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2019. № 4. С. 61–65.

24. Дубеницкий В. В. Многолетний опыт высококвалифицированных борцов самбистов как мотивация перехода в боевые искусства по смешанным единоборствам (ММА) Проблемы педагогики. № 5 (28), Воронеж, Воронежский государственный институт физической культуры, 2018. С. 52-54

25. Інкарук О. А. Іноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 18 квітня 2019 р.). К.: НУФВСУ, 2019. 285 с.

26. Інструкція про вимоги та порядок виконання військовослужбовцями Національної гвардії України військово-спортивного комплексу (Наказ). №36. (2018).





27. Кернас А. В. Психологічна корекція передстартових емоційних станів спортсменів- єдиноборців в юнацькому віці: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук. 19.00.07. Одеса: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. 2020. 20 с.

28. Кисленко Д. П. Удосконалення техніки рукопашного бою слухачів інституту УДО України із застосуванням інформаційних технологій. Матеріали IV Всеукр. конф. «Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті», Київ, НУФВСУ, 2020 р. С 119-121.

29. Колот А. Удосконалення технічної майстерності спортсменів високої кваліфікації у легкій атлетиці. Теорія і методика фізичного виховання і спорту № 3, Київ, Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2019. С. 12-20.

30. Коноплев В. В. Методические аспекты подготовки спортсмена к профессиональному поединку ММА. Мир педагогики и психологии. № 1 (30). 2018. С. 21-24.

31. Корольков, А. Н. Ігрові методи навчання в гольфі на етапі попередньої підготовки / А. І. Корольков, В. Г. Нікітушкін, Г. І. Германов // Спортивні ігри у фізичному вихованні, рекреації та спорті: матеріали ІХ міжнарод. наук.-практ. конф. / Під заг. ред. А. В. Батьківщина. - Київ, 2019. - С. 75-78.

32. Костарев, А. 10. Навчання національним ігор як засіб духовного вдосконалення: монографія / А. Ю. Костарев. - Уфа, 2022. - 137 с.

33. Костарев, А. Ю. Теоретичні аспекти педагогічного проєктування річного циклу тренування висококваліфікованих спортсменів / А. Ю. Костарев // Вчені записки університету. - 2018. - № 10 (68). - С. 49-54.





34. Куроленко, С. Г. Народні ігри як засіб залучення дошкільнят до національних традицій і моральних цінностей російського народу / С. Г. Куроленко, О. С. Істоміна // Актуальні питання освіти і науки: зб. науч. праць за матеріалами між народ, науч.- практич. конф. : в 11 ч. - Тамбов: Консалтингова компанія Юком, 2014. - С. 85-86.

35. Мельник Л.П. Психологія в управлінні: Навчальний посібник. – Київ: Основа, 2019. – 304 с.

36. Можаяєв, Е. Л. Ігрова діяльність як парадигмальний компонент професійної підготовки вчителя фізичної культури: автореф. дис канд. пед. наук / Е. Л. Можаяєв. - Київ, 2021. - 23 с.

37. Мордвинцев Д. Н. Содержательно-количественные характеристики соревновательной деятельности спортсменов – участников крупнейших соревнований по смешанным видам единоборств (ММА) Вестник спортивной жизни. №36 (2019). С. 41-42.

38. Петров І.І. Витривалість та методика її розвитку у військовослужбовців: навч. -методич. посіб. К.: НАОУ, 2019. 135 с.

39. Пятисоцька С. С. Індивідуалізація підготовки юних каратистів на початковому етапі з використанням інформаційних технологій (Автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту). Харків, Харківська державна академія фізичної культури, 20120 р. 20 с.

40. Ровный А. С., Галимский В. А., Бойченко Н. В. Физическая и технико-тактическая подготовка каратистов (киокушинкай) на этапе предварительной базовой подготовки. Монография. Харьков, ХНАДУ, 2019. 247с.

41. Руснак, І. С., Шевченко В. Л. Методологічні засади створення інтегрованої навчально-тренувальної системи оперативної та бойової підготовки військ. Наука і оборона, (2), 2018. С. 29-35





42. Саєнко В. Г. Спортивно-педагогічне вдосконалювання зі східних єдиноборств: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізичного виховання і спорту, Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2012. 432 с.

43. Строшкова Н. Т., Строшков В. П., Сыропятов А. С. «Иновационные методы и средства контроля общей физической подготовки человека», Київ, 2019. 71с.

44. Трощенко О. Н., Шлемова М. В., Чернышева И. В. «Использование информационных технологий при проведении спортивных мероприятий». Успехи современного естествознания, 10. Волжский, Волжский политехнический институт ВПО «Волгоградский государственный технический университет», 2020. с. 191-192.

45. Шалар О. Г., Савченко-Марущак М. С., Стрикаленко Є. А. «Взаємозв'язок стилів діяльності юних каратистів із спортивною та психологічною підготовленістю». Єдиноборства, 3 (9), Харків, Харківська державна академія фізичної культури, 2018. С. 77-85.

46. Шалар О. Г., Дніщенко М. В., Хоменко В. В. Психологічний відбір у карате. Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини. Випуск 17. МНУ, 2019. С. 43-46.

47. Шалар О. П., Савченко-Марущак М. С., Стрикаленко Є. А. (2018). Взаємозв'язок стилів діяльності юних каратистів із спортивною та психологічною підготовленістю. Єдиноборства №3 (9) Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2018. С. 77-85.

48. Шалар О. Г., Стрикаленко Є. А., Савченко-Марущак М. С. (2018). Психологія тактичного двобою юних каратистів. Єдиноборства № 2 (8). Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2018. С. 104-115.





49. Шалар О. Г., Хоменко В. В., Дніщенко М. В. Емоційно-вольова та психомоторна сфера юних каратистів. Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини. Випуск 18, МНУ, 2018. С. 81-85.

50. Шандригось В. І. Використання інформаційних технологій в теорії і практиці спортивних єдиноборств. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. Вип. 2, Харків, ХДАФК, 2018. С.137-141.

51. Шандригось В. І., Шандригось Г. А. Дистанційне навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, Харків, ХДАФК, 2019. С. 125-128.





§11.3 ТРАЄКТОРІЯ ВІДНОВЛЕННЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ У ВОЄННИЙ І ПОВОЄННИЙ ЧАС ЯК РЕСУРСНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ (Кушнікова С.В., Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»)

Вступ. В умовах сьогодення вчитель стикається з викликами, які принесла війна, тому основними завданнями сучасного вчителя в умовах, зумовлених війною, повинні стати набуття здатності швидко реагувати на зміни, жити та працювати в умовах невизначеності, працювати з дітьми, які перебувають в різних умовах, підтримувати ресурсність психологічного благополуччя на відповідному рівні з метою забезпечення спокою і безпеки дітей.

Особливістю професійної діяльності вчителів у період воєнного стану є забезпечення належної організації освітнього процесу. Безперервні повітряні тривоги із сиренами, загроза обстрілу закладів освіти, несправність бомбосховищ, відповідальність за життя та здоров'я багатьох дітей – усе це робить професійну діяльність сучасних вчителів надзвичайно складною та екстремальною, а від їхніх дій залежить емоційний стан дітей. Вчитель сьогодення має бути взірцем і прикладом для дітей, вміти знаходити вихід із стресових ситуацій, виявляти спокій і доброзичливе ставлення, створювати позитивний емоційний клімат у класі, вчити дітей саморегулювати свою поведінку.

У сучасних умовах емоційне перевантаження вчителів часто призводить до тривалої стресової реакції, підвищує нервово-психічну напругу, дезорганізує побут і роботу, призводить до виснаження нервової системи та відповідно емоційного виснаження. Це підкреслює необхідність навчити сучасних вчителів керувати своїм емоційним станом, щоб забезпечити психічне здоров'я, емоційне відновлення та ресурсність психологічного благополуччя.





Реальність повномасштабної російсько-української війни та надзвичайно складна соціально-політична ситуація в суспільстві зумовили необхідність пошуку шляхів відновлення сучасного вчителя у воєнний і повоєнний час, які сприятимуть формуванню ресурсності психологічного благополуччя.

Мета дослідження полягає у висвітленні траєкторії відновлення сучасного вчителя у воєнний і повоєнний час як ресурсності психологічного благополуччя.

Виклад основного матеріалу. Психологічне благополуччя сучасного вчителя є запорукою високої продуктивності освітнього процесу. Оскільки кількість стресових чинників у професії продовжує зростати, збереження психічного здоров'я стає все більш важливим. Результатом впливу таких чинників є постійне занепокоєння, дратівливість, тривога, перезбудження та страхи, які негативно впливають на здоров'я сучасного вчителя та призводять до професійного вигорання.

Умови сьогодення засвідчують, що сучасний вчитель перебуває у постійному стресовому стані і при тому несе соціальну відповідальність за навчання, безпеку та здоров'я дітей. Освітня діяльність не дарма вважається однією з найбільш стресових. Тому уміння вчителя розпізнавати власні симптоми стресу та знаходити їх причини дає можливість подолати наслідки.

Подолання стресу є однією із складових забезпечення ресурсності психологічного благополуччя сучасних вчителів. Доцільно виділити чотири групи симптомів стресу, які потрібно неодмінно подолати. Це: підвищена тривожність та погіршення пам'яті; розлади уваги, які мають емоційний характер – дратівливість, депресія і постійне занепокоєння; розлади поведінки, які не дозволяють розслабитися – зниження апетиту або, навпаки, надмірне споживання їжі,





безсоння або надмірна сонливість; занепокоєння та недовіра до оточення, поява нервових звичок, таких як гризіння нігтів, клацання пальцями, фізіолого-фізична слабкість, небажання виконувати професійні обов'язки, головний біль.

Інші причини стресу включають надмірну зайнятість і надмірне бажання досконалості в усьому. Крім того, професійна діяльність сучасного вчителя пов'язана з професійними навантаженнями, а саме: відповідальністю, постійною увагою та контролем за ходом освітньої програми, постійною атестацією своїх здібностей, зміною освітньої програми. Багатофункціональність професійної діяльності сучасного вчителя вимагає одночасного виконання різних функцій з великим потоком професійно важливої інформації, що призводить до постійного страху щодо можливості засвоєння, необхідності контролю за дотриманням професійних вимог у конфліктних і стресових ситуаціях, що виникають при тривалому міжособистісному спілкуванні та взаємодії з колегами, дітьми та батьками.

Тому, варто відзначити, що в умовах війни та у повоєнний час ефективним засобом зниження впливу стресу на організм сучасного вчителя є психологічні методи, які допомагають виробити стійкість до стресу та особистісні якості.

Варто звернути увагу, що в умовах війни вчителі стикаються з більш руйнівними наслідками стресу для їх психічного здоров'я. Для них характерна ригідність слів для опису подій у важких життєвих ситуаціях, ригідність власних позицій. За таких умов механізми переробки проблемних переживань розвинені слабо, спогади про неприємні події супроводжуються гнівними емоційними реакціями. Тоді вчителі не шукають дієвих способів змінитися на краще. Вони відчують високий рівень емоційного збудження, схильні чіплятися за протиріччя,





виявляють готовність до деструктивних дій, агресивних проявів. Вони, як правило, не шукають вирішення конфлікту, не знають, як використовувати досвід конфлікту для трансформації та поглиблення міжособистісних стосунків, чіпляються за стратегії домінування та насильства [1].

Варто відзначити, що стрес передається від вчителів до учнів. Учні в класах, де є вчителі, які відчують виснаження, мають високий рівень кортизолу – свого роду гормону стресу. Це головна причина, чому всі вчителі повинні приділяти увагу своєму психічному здоров'ю та самопочуттю. Незалежно від того, чи це проблеми з пам'яттю, контролем сну, плануванням уроків чи завершенням навчального плану, вчитель, який зіткнувся зі стресом, може мати згубний вплив на своїх учнів і школу.

Психічне здоров'я вчителя можна визначити як відсутність проблем з особистісним розвитком і здатністю керувати стресом. З огляду на те, психічне здоров'я сучасного вчителя залежить від: ставлення до себе, ставлення до інших та ставлення до життєвих потреб [2].

Підтримка психічного здоров'я та психологічного благополуччя сучасного вчителя потребує добре структурованих втручань: навичок самосвідомості та самовираження; навичок конструктивної та безпечної взаємодії з суспільством; здібностей до самозбереження та самовідновлення.

Варто відзначити, що ефективність педагогічного впливу сучасного вчителя на дітей безпосередньо залежить від стану його ресурсності психологічного благополуччя, оскільки це відображається на якості всього освітнього процесу.

В умовах війни та у повоєнний час сучасним вчителям дуже знадобиться підтримка психологів. У той же час, повернення до роботи та навчання може бути формою





терапії. Саме відновлення освітнього процесу дозволило багатьом вчителям знайти свої ресурси та відчутти себе потрібними, і тим самим, сприяло підвищенню ресурсності психологічного благополуччя.

Важливими кроками підвищення ресурсності психологічного благополуччя сучасного вчителя має стати: адаптація до нових реалій; розвиток емоційного інтелекту, використання арт-терапії, збереження спокою, покращення життя та наближення себе до стресостійкості.

Психологічна профілактика як одна з форм психологічної підтримки спрямована на формування необхідних якостей стресостійкості, що сприяють відновленню сучасного вчителя з-під впливу наслідків війни та його адаптації до кризових умов життя. Водночас профілактика емоційного вигорання має бути спрямована на покращення міжособистісних стосунків, набуття оптимальної моделі поведінки, ефективне подолання складних життєвих ситуацій та гнучке реагування на умови, що постійно змінюються.

Доцільно виділити такі шляхи відновлення сучасного вчителя у воєнний та повоєнний час, що сприятиме підвищенню ресурсності психологічного благополуччя:

1. Потрібно постійно дбати про власну безпеку та безпеку оточуючих. Коли людина позбавлена відчуття безпеки, особливо коли її життя знаходиться під цілковитою загрозою через війну, щоденні завдання, такі як догляд за собою, турбота про себе та своїх близьких, стають справжнім викликом і своєрідним тестом на витривалість. З іншого боку, якщо є надійний фундамент безпеки, то можна знайти нові можливості та способи реагування на нього. Відсутність почуття безпеки змушує сучасного вчителя шукати якогось заступництва. Він стає надмірно залежним від чужої уваги, співчуття, підтримки тощо. У той же час потреба відновити





почуття безпеки може призвести до конфліктів і, наприклад, агресії. Тому важливо розуміти, що ознаки аномалій, з якими сучасний вчитель стикається в освітньому процесі, іноді є результатом втрати почуття безпеки. Це нормальна психологічна реакція на незвичайну ситуацію.

2. Реагування на емоції та допомога дітям жити зі своїми емоціями. Сучасним вчителям необхідно узаконити досвід страху, тривоги, гніву, ненависті й огиди. Дуже важливо навчитися виражати почуття та емоції, не завдаючи один одному невимовного болю, не ігноруючи, не знецінюючи, не перебільшуючи та не замовчуючи. При цьому ні в якому разі не можна провокувати на емоційно виснажливі розмови. А «обтяжувати» дітей подробицями переживань взагалі заборонено, особливо в ситуаціях, коли щодня відчуються емоційні «потрясіння». При цьому сучасний вчитель має уважно спостерігати за почуттями дітей і виявляти достатню емпатію і толерантність до почуттів, які вони поділяють.

3. Слідкувати, як працює мозок під час стресу. Важливо усвідомлювати, що сильний стрес і травматичний досвід завжди супроводжуються когнітивними змінами. І обробка нової інформації є для нього справжнім випробуванням. Тому варто створити середовище зі спільними цінностями. Окрім виконання навчальних обов'язків, важливою функцією сучасного вчителя є встановлення співчутливого спілкування з душевним контактом, що допомагає підтримувати ресурсність психологічного благополуччя в умовах емоційно насиченого повсякденного життя. У складні освітні часи особистість сучасного вчителя (тобто ставлення до життя, емпатія, альтруїзм, самооцінка, рівень залучення до освітнього процесу, громадянський статус) залишається важливим чинником впливу на дітей. Середовище спільних цінностей – це спільне створення, турбота один про одного,





психологічна стійкість, взаємоповага до переживань, взаємний захист від деструктивних наслідків міжособистісних конфліктів, віра в беззаперечну перемогу, почуття єдності.

4. Потрібно розвивати вміння піклуватися про себе. Сучасний вчитель, який піклується про себе, – це приклад для наслідування у питаннях фізичного, психологічного та емоційного благополуччя. Піклуючись про себе, сучасний вчитель розвиває винахідливість, щоб могли піклуватися про своїх рідних, допомагати іншим, бути корисним дітям і колегам [3].

Психологічна стійкість сучасного вчителя – це здатність переносити життєві випробування, зберігаючи розсудливість і особисту недоторканість. Психологічну стійкість складають такі елементи:

1) діяти ефективно: ефективно організовувати дії, діяти з надією, діяти відповідно до цінностей, діяти разом;

2) корисне мислення: здатність розпізнавати ситуації та орієнтуватися за допомогою розумного, освіченого мислення;

3) розумна регуляція енергії та емоцій: здатність розпізнавати емоції та керувати ними;

4) міцні стосунки: варто об'єднувати зусилля з іншими для подолання труднощів, розвитку спільної стійкості, взаємної підтримки та ефективної співпраці [4].

Центральна ідея взаємодії цих складових полягає в тому, що необхідно розвивати психологічну стійкість з метою профілактики професійного вигорання, підтримки психічного здоров'я та підвищення ресурсності психологічного благополуччя.

У воєнній обстановці множаться чинники процесу формування, що сприяють виникненню конфлікту, що стає перепорою відновлення вчителя та підвищення його





ресурсності психологічного благополуччя. Проте частота та гострота педагогічних конфліктів значною мірою визначається психолого-педагогічною культурою сучасного вчителя. Тому психопедагогічна підтримка є важливою для розвитку життєвих сил вчителів, відновлення їх ресурсів через розвиток навичок самоменеджменту, уміння визначати постстресові симптоми у дітей та надавати психологічну підтримку, здатність аналізувати, попереджати та конструктивно вирішувати причини виховних конфліктів, спираючись на розуміння природи, структури та динаміки виховного процесу конфліктів.

Емоційне вигорання сучасних вчителів у воєнних умовах може негативно позначитися на самопочутті та педагогічній ефективності. Для зниження емоційного вигорання сучасних вчителів доцільно перш за все звернути увагу на такі складові, як інформаційна гігієна, відповідальне використання соціальних мереж, самодопомога, рефлексія та пошук професійної підтримки. Дотримуючись цих стратегій, вчителі можуть підвищити стійкість і зберегти психологічне благополуччя під час війни та у повоєнний час. Турбота про себе та поповнення ресурсів є важливими для підтримки ресурсності психологічного благополуччя [5].

Тому в сьогоденнішніх реаліях вчителі повинні надавати пріоритет методам самодопомоги, включаючи хороший сон, регулярні фізичні вправи та методи релаксації, такі як прийняття ванни або перегляд матеріалів, що підбадьорюють. Також вони повинні здійснювати пошук діяльності, яка заряджає енергією та приносить радість, як-от хобі, спорт, мистецтво чи садівництво. Це допоможе відновити емоційні ресурси та принести у життя відчуття повноти. Рефлексія та ведення щоденника відіграють важливу роль у запобіганні емоційного вигорання. Ведення щоденника, щоб записувати думки, переживання та почуття,





сприяє розвитку самосвідомості і здатності розпізнавати закономірності. Це служить інструментом спостереження ззовні, заохочує особистісне зростання та рефлексію.

З метою збереження професійного ентузіазму та енергії, що сприятиме підвищенню ресурсності психологічного благополуччя та відновленню у воєнний та повоєнний час, сучасним вчителям доцільно виконувати такі поради:

1. Використання особистих органів чуття допоможе відновити рівновагу. Варто згадати, чому було обрано професію вчителя та цінність таких видів діяльності, як натхнення та мотивація. Тому, доцільно формувати думки одним-двома реченнями, записувати їх і розміщувати на рівні очей у робочому місці.

2. Варто визначати сферу знань: проблеми, на які можна вплинути, і проблеми, на які не можна вплинути.

3. У сьогоденні середовищі потрібно думати про те, як трансформація діяльності може зробити навчання та викладання більш актуальним, ефективним та зручним. Наприклад, включити в план уроку пошук вправ або ресурсів для саморегуляції.

4. Доцільно інвестувати в професійні та особисті відносини. Не варто обмежувати себе в роботі та спілкуванні з колегами, а також не треба забувати про особистий спокій, адже дружня підтримка завжди допомагає подолати стрес.

5. Також треба знайти час та ресурси для відпочинку (хобі, спорт тощо).

6. Потрібно розставляти пріоритети та поставити чіткі цілі. Для цього варто скласти список завдань, які потрібно виконувати щодня або щотижня (не більше 10). Тоді важливо визначити пріоритетність кожного окремого завдання, щоб сформувані своєрідний «ранг» завдань.





7. Не треба забувати про винагороду себе, тому важливо навчитися відзначати малі та великі успіхи [6].

Психоедукаційні зустрічі позитивно впливають на психічне здоров'я вчителя і теж є ресурсом психологічного благополуччя. Обговорення психологічних негараздів, які негативно впливають на особистість, усвідомлення наслідків нехтування власним здоров'ям – все це мотивує до формування психологічної культури і культури звернення за психологічною допомогою. Наслідки від травматичних подій, стресу війни можна мінімізувати за умови раннього звернення до фахівців. Важливо розуміти який вплив мають травматичні події на життя людини.

З метою визначення ступеня емоційних переживань вчителів Дніпропетровської області, які живуть і працюють на лінії зіткнення, зазнають постійних артобстрілів та вчителів з м. Дніпра, які переживають ракетні удари у воєнний час, на початку психоедукаційної зустрічі і після психоедукаційної зустрічі нами було використано експрес-діагностику «Шкала диференціальних емоцій» за методикою К. Ізарда. Під час опитування 20 респондентам було запропоновано перелік емоційних переживань; оцінити на скільки кожне з перерахованих переживань властиво їм в даний момент часу.

Ті, хто в сумі мав від **1** до **6** балів, виявили *слабкий* ступінь емоційних переживань, від **7** до **13** балів – *помірний* ступінь емоційних переживань, від **14** до **20** балів – *виражений* ступінь емоційних переживань, від **21** до **25** балів – *сильний* ступінь емоційних переживань. Отримані результати узагальнено і представлено на діаграмах по кожному ступеню емоційного переживання.



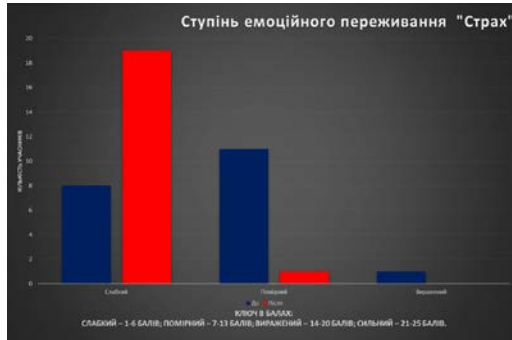


Рис. 1. Діаграма ступеня ЕП «Страх»

На початку психоедукаційної зустрічі у **8** учасників ступінь ЕП «Страх» був слабкий, у **11** учасників *помірний*, у **1** учасника *виражений*, то після психоедукаційної зустрічі *слабкий* зник у **19** учасників, *помірний* знизився до **1** учасника, а *виражений* зник повністю. *Сильний* ступінь не проявлявся.

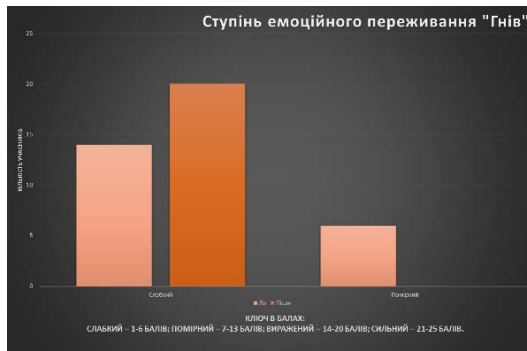


Рис. 2. Діаграма ступеня ЕП «Гнів»

На *початку* психоедукаційної зустрічі у **14** учасників ступінь ЕП «Гнів» був *слабкий*, у **6** учасників – *помірний*, то після психоедукаційної зустрічі *слабкий* зник у **20** учасників, а *помірний* взагалі зник. *Сильний* ступінь не проявлявся.



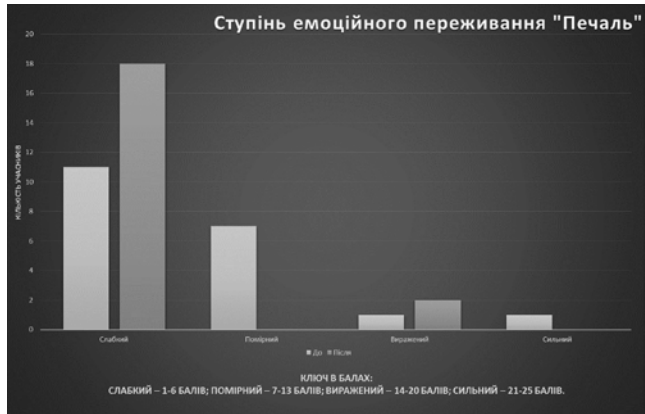


Рис. 3. *Діаграма ступеня ЕП «Печаль»*

На початку психоедукаційної зустрічі в **11** учасників спостерігався *слабкий* ступінь емоційного переживання «Печаль», *помірний* у **7** учасників, *виражений* у **1** учасника, *сильний* у **1** учасника. Після психоедукаційної зустрічі *слабкий* знизився у **18** учасників, *помірний* зник, *виражений* піднявся у **2** учасників, *сильний* зник.

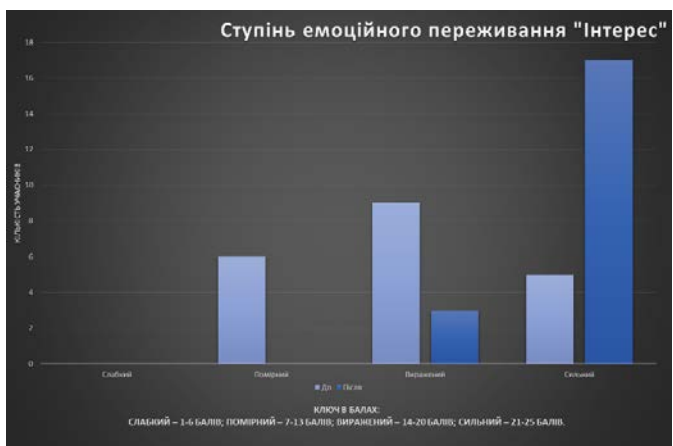


Рис. 4. *Діаграма ступеня ЕП «Інтерес»*



Розглядаючи показники емоційного переживання «Інтерес», ми спостерігаємо, що на початку психоедукаційної зустрічі *слабкий* ступінь не проявлявся, *помірний* був у **6** учасниках, *виражений* у **9** учасників, *сильний* у **5** учасників. Після психоедукаційної зустрічі *помірний* знизився до **3** учасників, а *сильний* піднявся у **17** учасників.

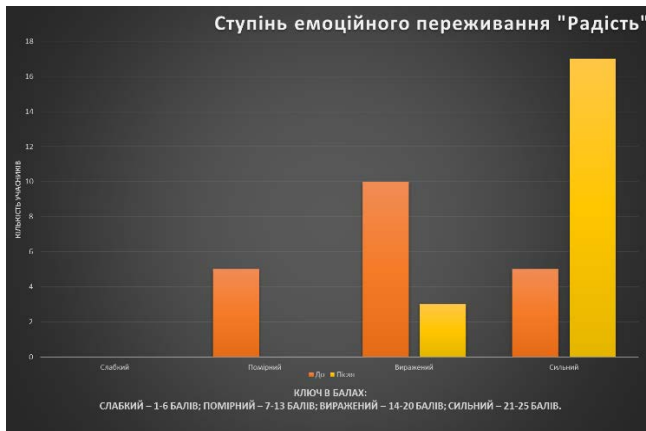


Рис. 5. Діаграма ступеня ЕП «Радість»

На початку психоедукаційної зустрічі *слабкий* ступінь емоційного переживання «Радість» відсутній, *помірний* у **5** учасників, *виражений* у **10** учасників, *сильний* у **5**. Після психоедукаційної зустрічі *помірний* не спостерігається, *виражений* у **3** учасників, а *сильний* спостерігається у **17**.

Проведене опитування дало змогу констатувати, що після завершення психоедукаційної зустрічі ступінь емоційного переживання «Страх», «Гнів», «Печаль» знизився, або зник взагалі, тоді як ступінь емоційного переживання «Інтерес» і «Радість» підвищився у рази.

За допомогою проведеного тестування виявлено, що сучасний вчитель знаходиться в пригніченому емоційному





стані, який негативно впливає на комунікацію, мотивацію, особисте життя. Після використання практичних психотехнологій, які направлені на пошук особистісних ресурсів відновлення (резильєнтність), зниження панічних атак, стабілізації психоемоційного стану, навичкам емпатійного спілкування з колегами, учнями і їхніми батьками, ми спостерігали різкий підйом позитивних емоцій на завершення зустрічі, а значить підвищення культури відношення до власного психічного здоров'я сприятиме успішному відновленню емоційного стану сучасного вчителя і потенційно впливатиме на його професійну діяльність. Отже, ресурсність психологічного благополуччя сучасного вчителя в умовах воєнного стану залежить від ступеня сформованості конструктивних параметрів з балансу емоційних реакцій на травматичні впливи, а також ступеня можливості впливати на своє життя та умови навколишнього середовища, а також від знання того, як оцінюється прогноз на майбутнє та поточний стан психологічного благополуччя.

Варто дбати про психічне здоров'я та психологічне благополуччя та звертатись до психологічної підтримки, якщо є ознаки депресії, тривоги та виснаження. Основні ознаки депресії, тривоги, виснаження та інших проблем психічного здоров'я, які потребують спеціальної психічної допомоги, включають втому та проблеми зі сном, прискорене серцебиття та дихання, відчуття небезпеки, зміни апетиту та втрату ваги, безнадійність, постійні головні болі та біль, проблеми з травленням, які не покращуються. Ці симптоми, якщо їх не лікувати, можуть перешкоджати вести радісне та активне життя. Розпізнавання цих ознак і звернення за медичною чи психологічною підтримкою є першим кроком, який допоможе почуватися краще і навіть запобігти іншим серйозним захворюванням.





Для підвищення ресурсності психологічного благополуччя сучасному вчителю варто взяти до уваги також положення, виділені у посібнику «Коли світ на межі змін: стратегії адаптації. Психологічна підтримка вчителів та дітей у часи війни» стане у пригоді вчителям, соціальним педагогам та психологам [7]. Так, сучасний вчитель зможе почерпнути для себе знання як піклуватися про власний емоційний стан, піклуватися про себе та налаштуватися на роботу в умовах невизначеності.

Висновки. За результатами проведеного дослідження виділено особливості відновлення сучасного вчителя в умовах війни та у повоєнний час, що виступають важливими складовими ресурсності психологічного благополуччя. Встановлено, що подолання стресу є однією із складових забезпечення ресурсності психологічного благополуччя сучасних вчителів. Виділено шляхи відновлення сучасного вчителя у воєнний та повоєнний час, що сприятиме підвищенню ресурсності психологічного благополуччя. Розкрито елементи психологічної стійкості сучасного вчителя. Визначено, що емоційне вигорання сучасних вчителів у воєнних умовах може негативно позначитися на самопочутті та педагогічній ефективності. Виділено поради, які повинен виконувати сучасний вчитель з метою збереження професійного ентузіазму та енергії, що сприятиме підвищенню ресурсності психологічного благополуччя та відновленню у воєнний та повоєнний час.

Список використаних джерел:

1. Кузнецова О. В. Життестійкість педагога в умовах війни: аналіз парціальних позицій. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія. 2023. № (1). С. 67-72.





2. Матвієнко О., Пересадин М., Андросов Є. Культура здоров'я та синдром психоемоційного «вигорання»: стратегія і тактика подолання. URL: <http://personal.in.ua/article.php?ida=433>

3. Цюман Т. П'ять правил стійкості педагога. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2022/12/9/251760/>

4. Романчук О. Психологічна стійкість в умовах війни: індивідуальний та національний вимір. URL: https://i-cbt.org.ua/resilience_ukraine

5. Павелків Р. Синдром емоційного вигорання викладачів закладів вищої освіти в умовах військової агресії російської федерації проти України. Психологія: реальність і перспективи. 2023. № 20. С. 144-153.

6. Гасанова Лейла. Як педагогам підвищити стресостійкість та протидіяти вигоранню під час війни. URL: <https://healthcenter.od.ua/2022/09/08/yak-pedagogam-pidvyshhyty-stesostijkist-ta-protydiyaty-vygorannu-pid-chas-vijny/>

7. «Коли світ на межі змін: стратегії адаптації. Психологічна підтримка вчителів та дітей у часи війни» — посібник для вчителів закладів загальної середньої освіти, розроблений Громадською організацією «GoGlobal» спільно з Центром «Розвиток КСВ» та експертною платформою Career Hub у рамках програми «Мріємо та діємо». URL: <https://drive.google.com/file/d/1r0qbJVj-lXfsJLtvzvJDeicK5YFI6wZL/view?pli=1>





ODDÍL 12. SOCIOLOGICKÉ VĚDY

§12.1 *THE DEATH PHENOMENON: A SOCIO-PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE* (Shydelko A.V., Lviv State University of Internal Affairs, Holovach T.M., Lviv State University of Internal Affairs)

Introduction. The death phenomenon, in all historical periods, has always interested people in its various interpretations and levels. The most researched are physiological, psychological, and social death. We understand that the topic of death is of fundamental importance for a person, a certain society, and world civilization as a whole.

People throughout their history included death in the general life process, which acquired a peculiar organized structure and form following worldview images of death, mythological and religious ideas about death, scientific hypotheses, or spiritual insights and understandings regarding the issues of death. Such a diverse thanatic variability of images of death only complemented and enriched the universal experience of human interaction with one's finite nature. Presented in various forms of a person's psychological life, the phenomenon of death permeates all its aspects and has inexhaustible relevance at various levels of its interpretation [1, p. 7]. Therefore, we consider the appeal to the specified topic relevant and timely.

Presenting main material. The concept of death is a universal phenomenon, which throughout the existence of mankind has been studied by many scientific directions: philosophy, cultural studies, history, medicine, psychology, sociology, etc. Studies of the death phenomenon are important for the social and psychological health of society and its successful





development. Sociology and psychology are closely intertwined in the study of the death phenomenon, where considerable attention is focused on the socio-psychological features of understanding, perception, and attitude toward death.

The socio-psychological features of the understanding of death are complex and multifaceted. Fear of death, acceptance of death, meaningful coping, social support, spirituality, and cultural factors all play an important role in how people perceive and deal with death.

One of the important aspects of understanding death is the fear of death. Research has shown that the fear of death is a common and natural response to the concept of mortality. However, excessive fear of death can lead to anxiety, depression, and other psychological problems [2]. Researchers have also studied how different factors such as age, gender, and culture affect the fear of death [3].

Another psychological feature of understanding death is the development of acceptance of death. Acceptance of death is the process of coming to terms with one's mortality and accepting death as a natural part of life. Based on research, it can be said that people who have a higher level of acceptance of death, more often report a higher level of well-being and a lower level of psychological distress [4]. This suggests that promoting acceptance of death may be a useful strategy for improving psychological well-being.

One of the ways people can develop acceptance of death is through the use of life-meaning coping strategies. It involves the search for personal meaning and purpose in the face of difficult or stressful situations, including death [5]. Research has shown that people who use life-meaning coping strategies are more likely to have higher levels of acceptance of death and lower levels of fear of death.





In addition, social support and spirituality are also important factors in understanding death. Social support can provide comfort and reassurance in the face of death-related stress, while spirituality can give a person a sense of purpose and meaning in life [6]. Research has shown that people who have high levels of social support and spirituality are more likely to have higher death acceptance rates [7].

It is also important to consider how culture can influence the understanding of death. Different cultures have different beliefs and attitudes toward death, which can influence how people perceive and deal with death [8]. For example, in some cultures, death is seen as a natural and peaceful transition, while in others it may be considered a taboo subject [9].

Consequently, the socio-psychological features of understanding the death phenomenon for a person are a complex and multifaceted concept, and each person, according to his/her life experience, place, residence, age, education, cultural traditions, and historical periods of life, puts his/her interpretation of understanding death as a category of person's life.

Acceptance of death can be influenced by several individual characteristics, including developmental stage, gender, coping strategies, religious and spiritual beliefs, and family dynamics of the individual. Understanding these individual characteristics can provide valuable information about how people perceive and cope with death. Understanding the individual characteristics and strategies of people's perception of death, it is worth outlining the social dimension of this issue.

The perception of death is not only an individual experience but also a social one. After all, people, in particular, are formed under the influence of the social context and cultural norms and values related to death, as well as some social features, including cultural beliefs and practices, mass media and technology, peer influence, family and social support, and as well as educational





interventions. Understanding these social factors can provide valuable information about how people of all ages perceive and cope with death. It can also become the basis for strategies to support people of different ages who struggle with the concept of death [10].

The concept of death is complex and can be shaped by a variety of factors, including culture, religious beliefs, personal experience, media exposure, education, family dynamics, gender, socioeconomic status, personality traits, and the impact of illness and death. It is important to understand these factors and how they shape attitudes toward death in people of all ages to develop interventions to promote positive attitudes toward death and grief. Further research is needed to delve deeper into these factors and design interventions tailored to the unique needs of people of all ages [10].

Death is a topic that always interests a person because it is difficult to get behind the scenes and tell what is there and how. Only a few people who survived clinical death had such an opportunity. Therefore, the theme of death intrigues and fascinates, frightens and delights. Modern sciences (sociology, psychology, medicine, etc.) investigate the phenomenon of death and have achieved certain positive results in understanding the nature of death and its impact on a person. Let us further consider different theories and approaches to understanding death.

In modern science, there are several theories and approaches to understanding death. These theories and approaches are based on different perspectives and hypotheses about death. Let us single out the following, in particular, psychological theories of understanding death and the attitude of the individual to death, namely: the theory of terror management, the theory of dual process, the theory of attachment, the theory of meaning formation, and others.





Terror Management Theory (TMT) is a theory that suggests that people have a fundamental fear of death, and this fear shapes their behavior and attitude toward life. According to TMT, people are motivated to protect their worldview and self-image to reduce the anxiety caused by the awareness of their mortality [11]. In other words, people use their beliefs, values, and cultural practices as a shield against the fear of death.

Based on the research, we state that awareness of mortality, or awareness of one's mortality, can have a profound effect on people's behavior and attitudes. For example, people who are reminded of their mortality may become more committed to their cultural values, more hostile to those who hold other beliefs, and more inclined to engage in risky behavior [12]. This theory is important for understanding how people cope with the fear of death.

The Dual Process Model (DPM) is another theory that attempts to explain how people cope with the fear of death. According to the DPM, people use two different processes to overcome the fear of death: intuitive and analytical [13]. The intuitive process involves emotional and automatic reactions, while the analytical process involves cognitive and conscious reactions.

Thus, people who rely on an analytical process to cope with their fear of death are more likely to use problem-oriented coping strategies, such as information seeking or planning for the future. In contrast, people who rely on an intuitive process are more likely to use emotion-oriented coping strategies such as denial or distraction [14]. This theory emphasizes the importance of understanding individual differences in overcoming the fear of death.

Attachment theory is a theory that suggests that people have a fundamental need to form and maintain close relationships with other people. According to this theory, the fear of death is related





to the loss of attachment objects. When people lose attachment figures, they experience feelings of loss and grief, which can lead to anxiety and depression.

Based on empirical research, we note that attachment style can influence how people cope with the fear of death. For example, people with a secure attachment style are more likely to deal with the fear of death by seeking social support, while people with an insecure attachment style are more likely to avoid social contacts [15]. This theory is important for understanding the role of social support in overcoming the fear of death.

Meaning-making theory is a theory that suggests that people have a fundamental need to find meaning and purpose in life. According to MMT, people cope with the fear of death by creating a sense of meaning and purpose in their lives [5]. This may include finding meaning in work, family, religion, or other aspects of life.

As a part of this approach, we emphasize that people who have meaning and purpose in life cope better with the fear of death. For example, people who have meaning and purpose in life are less prone to depression and anxiety when faced with the prospect of death [8]. This theory is important for understanding the role of meaning and purpose in promoting mental health.

Along with innovative approaches to understanding death and mortality, it is worth paying attention to classical psychological theories that consider attitudes to death and mortality.

Thus, considerable attention is paid to the issue of death in the psychodynamic approach. In psychodynamic theory, death is considered an integral part of the human experience. S. Freud believed that people have an innate drive to self-destruct, which he called the death drive. According to S. Freud, the death drive works in opposition to the life drive, which seeks to preserve life and maintain the integrity of the organism. The death drive is not





limited to physical death but also includes psychological and emotional destruction. S. Freud believed that the death drive is self-directed, but it can also be directed at others.

Another key feature of death in the psychodynamic direction is its role in personality development. E. Erikson, an outstanding theorist of psychodynamics, suggested that people go through eight stages of psychosocial development during their lives. The final stage, which is late adulthood, is characterized by a sense of wholeness as opposed to despair. This stage involves coming to terms with one's mortality and accepting death as a natural part of life.

Death also plays a role in the mourning process, which is an important aspect of the psychodynamic approach. Mourning is a complex process that includes both conscious and unconscious elements. S. Freud believed that mourning involves reconciliation of the ego with the reality of loss and rejection of attachment to the lost object. M. Klein, another influential psychodynamic theorist, expanded the ideas of S. Freud and suggested that mourning also includes the internalization of the lost object and the creation of an internal representation of it.

The role of death in the psychodynamic direction is multifaceted. One of the important aspects is its function of promoting growth and development. Psychodynamic theorists believe that people must face the reality of their mortality to mature and develop a sense of meaning and purpose in life. In this sense, death can be considered a catalyst for personal growth and transformation [16].

Another role of death in the psychodynamic direction is its function in the therapeutic process. Death and mortality are often central themes in psychotherapy, especially in the treatment of depression and anxiety. By examining the patient's attitudes and beliefs about death, the therapist can help the patient confront his fears and anxieties and develop a more accepting and constructive attitude toward death [16].





Finally, death plays a role in psychodynamic theory as a source of motivation and drive. The death drive, according to S. Freud, is a powerful force that can drive people to destructive behavior or to seek risky experiences. Psychodynamic theorists also believe that the fear of death can motivate people to seek meaningful and fulfilling experiences as a way to cope with their mortality [17].

Therefore, death is a central concept in the psychodynamic direction. Psychodynamic theorists view death as an integral part of the human experience and believe that people must face the reality of their mortality to mature and develop a sense of meaning and purpose in life. Death also plays an important role in the therapeutic process, especially in the treatment of depression and anxiety. By exploring the patient's attitudes and beliefs about death, the therapist can help him overcome his/her fears and anxieties and develop a more accepting and constructive attitude toward death. Finally, the fear of death can motivate people to seek meaningful and fulfilling experiences as a way to transcend their mortality.

A separate and important role is assigned to the concept of death and its opposite – life in the existential-humanistic direction of psychological knowledge.

The existential-humanistic paradigm is a philosophical and psychological approach that emphasizes the subjective experience of the individual and the search for meaning and purpose in life. In this paradigm, life and death are seen as interconnected aspects of human experience, and understanding their meaning and significance is a central issue. In this research, we will examine the understanding of life and death from the perspective of the existential-humanistic paradigm.

The existential-humanistic paradigm has its roots in the philosophy of existentialism, which emphasizes the importance of subjective experience and individual choice. Humanistic





psychology, which emerged in the 1950s and 1960s, was based on these ideas and focused on man's search for meaning and self-actualization. In the existential-humanistic paradigm, the emphasis is on the unique experience of the individual, his/her freedom of choice, and search for meaning and purpose in life [18].

From the point of view of the existential-humanistic paradigm, life is understood as a process of becoming. People are seen as dynamic beings that are constantly developing and changing. The main attention is paid to the subjective life experience of a person, his/her choice, and ability to create his/her reality. Life is seen as a journey of self-discovery and personal growth, and human experience is valued as unique and meaningful [18].

Existential humanist theorists also emphasize the importance of authenticity in life. Authenticity involves being true to yourself and living according to your values and beliefs. It is considered necessary for personal growth and self-realization [18].

From the point of view of the existential-humanistic paradigm, death is seen as an inevitable and natural part of the human experience. It is not seen as something to be feared or avoided but rather as something that gives meaning to life. Death is seen as a reminder of the finitude of human existence and the importance of making the most of the time we have [16].

Existential-humanist theorists also emphasize the importance of confronting the reality of death. By facing the reality of our mortality, we can live more fully and authentically. Death is seen as an opportunity to reflect on the meaning and purpose of our lives and to make choices that are consistent with our values and beliefs.

In the existential-humanistic paradigm, therapy is considered a process of self-discovery and personal growth. The therapist's role is to facilitate a person's exploration of his/her





inner world, his/her values, and beliefs. Therapy is aimed at helping a person to live more authentically, to make choices that correspond to his/her values and beliefs, and to find the meaning and purpose of his/her life [18].

In the context of death and dying, therapy aims to help a person face the reality of their mortality, explore their fears and anxieties, and find ways to live more fully in the time they have. Therapy also aims to help a person come to terms with his/her mortality and find meaning and purpose in his/her life even in the face of death.

The existential-humanistic paradigm offers a unique understanding of life and death. Life is seen as a process of becoming, where the subjective experience of a person is valued, and authenticity is important for personal growth. Death is seen as a natural and inevitable part of the human experience that gives meaning to life. Therapy focuses on helping people live more authentically, find meaning and purpose in their lives, and face the reality of their mortality. By adopting an existential-humanistic approach, people can gain a deeper understanding of themselves and their place in the world, and find a greater sense of wholeness, and purpose in life.

Conclusions. As a result, in modern sociological and psychological science, there are a significant number of theories and approaches to understanding the phenomenon of death. These theories and approaches provide valuable insight into how people cope with the fear of death and the role of various factors, such as social support, attachment styles, and meaning-making, in promoting mental and social health. Understanding these theories and approaches can help mental and social health professionals develop effective interventions to help people deal with the fear of death.





References:

1. Myronchak K. V. Zustrich zi smertyu: sposoby orhanizatsiyi zhyttyevoho dosvidu [*Encounter with death: ways of organizing life experience*]: monohrafiya. Kropyvnyts'kyy: Imeks-LTD, 2020. 136 s. [in Ukrainian].

2. Akgunduz, B., & Ercan, I. (2020). Death Anxiety and Psychological Well-being: Mediating Role of Resilience. *Omega-Journal of Death and Dying*, 81(2), 256-276.

3. Goldenberg, J. L., & Arndt, J. (2008). The implications of death for health: A terror management health model for behavioral health promotion. *Psychological Review*, 115(4), 1032-1053.

4. Tomer, A., & Eliason, G. T. (2019). Existential Psychotherapy for Death Anxiety. In *The Palgrave Handbook of Positive Healthcare* (pp. 501-520). Palgrave Macmillan.

5. Park, C. L., & Folkman, S. (2017). Meaning in the context of stress and coping. *Review of General Psychology*, 21(4), 315-325.

6. Koenig, H. G. (2018). Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *ISRN Psychiatry*, 2012, 1-33.

7. Chan, C. L., & Chow, A. Y. (2006). Death acceptance in Chinese societies: An empirical study. *Death Studies*, 30(1), 27-52.

8. *The human quest for meaning: theories, research, and applications* / edited by Paul T.P. Wong. 2nd ed. 26 p. URL: <https://tandfbis.s3.amazonaws.com/rt-media/pp/common/sample-chapters/9780415876773.pdf>.

9. Leung, J. T. Y., & Wong, F. K. Y. (2013). The cultural construction of death and bereavement: Chinese death rituals and mourning customs. *Death Studies*, 37(6), 552-571.

10. Shydelko A. V., Tereshchuk Yu. M. Spryynyattya smerti suchasnoyu moloddyu: psykholohichnyy rakurs [*Perception of death by modern youth: a psychological perspective*]. *Progressive research in the modern world. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference*. BoScience Publisher. Boston, USA. 2023. RR. 352-358. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/04/PROGRESSIVE-RESEARCH-IN-THE-MODERN-WORLD-27-29.04.23.pdf> [in Ukrainian].





11. A Terror Management Theory Perspective on Human Motivation (2019) / Tom Pyszczynski, Pelin Kesebir, and McKenzie Lockett/ The Oxford Handbook of Human Motivation (2nd edn). [Edited by Richard M. Ryan]. URL: <https://centerhealthyminds.org/assets/files-publications/Pyszczynski-A-Terror-Management-Theory-Perspective.pdf>.

12. Hayes, J., Schimel, J., & Williams, T. (2011). Fighting death with death: The buffering effects of learning that worldview violators will die. *Psychological Science*, 22(11), 1439-1442.

13. Kuhlman, K. R., & Bonanno, G. A. (2019). A Dual-Process Model of Coping with Bereavement. *The American Journal of Psychiatry*, 176(4), 297-299.

14. Bonanno, G. A., Wortman, C. B., Lehman, D. R., Tweed, R. G., Haring, M., Sonnega, J. & Nesse, R. M. (2002). Resilience to loss and chronic grief: A prospective study from preloss to 18-months postloss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1150-1164.

15. Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2019). Attachment orientations and emotion regulation during social interactions. *Emotion*, 19(1), 25-37.

16. Yalom, I. D. (2009). *Staring at the sun: Overcoming the terror of death: a novel*. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 321 p.

17. Yaspers K. *Psykholojiya svitohlyadiv [Psychology of worldviews]*. K.: Yunivers, 2009. 464 s. [in Ukrainian].

18. Ekzystentsiyna ta humanistychna psykholojiya [*Existential and humanistic psychology*]/ I. M. Zvarych, H. V. Chuyko, T. A. Koltunovych; [za nauk. red. V. H. Panka]. Chernivtsi: Chernivets'kyy nats. un-t, 2019. 496 s. [in Ukrainian].





ODDÍL 13. PRACOVNÍ PRÁVO

§13.1 РОБОТОДАВЦІВ ЖОРСТКО КАРАТИМУТЬ ЗА ЗАТРИМКУ ЗАРПЛАТИ ПРАЦІВНИКАМ (Романенко Є.О., Збройні Сили України)

Вступ. Порухення гарантованого статтею 43 Конституції України права працівників на своєчасне одержання винагороди за працю та, як наслідок, наявність заборгованості з виплати заробітної плати, залишається однією з найгостріших соціально-трудова проблем України протягом усього періоду її незалежності.

В Україні йде війна, в якій українська нація веде небачену у 21-му сторіччі битву за своє існування. Російське вторгнення в Україну 2022 року - відкритий воєнний напад Росії на Україну, розпочатий 24 лютого 2022 року. Частина російсько-української війни, розв'язаної Росією 2014 року, участь у якій РФ намагалася заперечувати. Росія заперечує, що веде проти України загарбницьку війну на її території та називає це «спеціальною операцією». Москва, попри численні докази, також заперечує свої атаки на цивільних в Україні. В умовах повномасштабної збройної агресії РФ проти України продовжується потужне відродження Української нації. [1]

Внаслідок завданого російською агресією величезного удару економіці України чимало підприємств були змушені припинити або скоротити свою діяльність, що призводить до подальшого порушення строків виплати заробітної плати та не сприяє виплаті працівникам раніше утвореної зарплатної заборгованості, отже генерує її зростання.

Зокрема, через зниження обсягів платежів за спожиті комунальні послуги поглиблюється проблема із невиплатою





заробітної плати працівникам комунальних підприємств. Також, потребує врегулювання проблема своєчасної виплати заробітної плати працівникам бюджетної сфери та об'єктів критичної інфраструктури, які знаходяться на території тимчасової окупації або у зоні бойових дій та продовжують виконання трудових обов'язків у рамках українського законодавства.

Виклад основного матеріалу. Строки виплати зарплати працівникам визначені ч. 1 ст. 115 Кодексу законів про працю України.[2] А саме: зарплата виплачується працівникам регулярно в робочі дні у строки, встановлені колективним договором або нормативним актом роботодавця, погодженим з виборним органом первинної профспілки чи іншим уповноваженим на представництво трудовим колективом органом (а в разі відсутності таких органів – представниками, обраними і уповноваженими трудовим колективом), але не рідше двох разів на місяць через проміжок часу, що не перевищує шістнадцяти календарних днів, та не пізніше семи днів після закінчення періоду, за який здійснюється виплата.

Роботодавці, винні в порушенні зазначених термінів, притягуються до дисциплінарної, адміністративної або кримінальної відповідальності відповідно до законодавства.

Разом з тим, ч. третьою ст. 10 Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» від 15.03.2022 р. № 2136-IX визначено, що роботодавець звільняється від відповідальності за порушення зобов'язання щодо строків оплати праці, якщо доведе, що це порушення сталося внаслідок ведення бойових дій або дії інших обставин непереборної сили.[3] Звільнення роботодавця від відповідальності за несвоєчасну оплату праці не звільняє його від обов'язку виплати заробітної плати.





За порушення строку виплати зарплати роботодавцю загрожує штраф в розмірі трьох мінімальних зарплат, на сьогодні це 20100 грн, за порушення встановлених термінів виплати зарплати працівникам, інших виплат, передбачених законодавством про працю більш ніж за один місяць. Якщо ж виплату зарплати затримали до місяця, то штраф може бути як за інші порушення трудового законодавства, в розмірі однієї мінімальної зарплати. Також посадовим особам загрожує адміністративний штраф від 510 до 1700 грн. Згідно зі ст. 175 ККУ за безпідставну невиклату заробітної плати більше ніж за один місяць, вчинена керівником підприємства умисно, передбачається покарання у вигляді штрафу або виправних робіт, або навіть позбавлення волі.

Разом з тим, ч. третьою ст. 10 Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» від 15.03.2022 р. № 2136-IX визначено, що роботодавець звільняється від відповідальності за порушення зобов'язання щодо строків оплати праці, якщо доведе, що це порушення сталося внаслідок ведення бойових дій або дії інших обставин непереборної сили.[3] Звільнення роботодавця від відповідальності за несвоєчасну оплату праці не звільняє його від обов'язку виплати заробітної плати.

Окрім того, у зв'язку з несвоєчасною виплатою зарплати в роботодавця виникає обов'язок виплатити працівникові компенсацію втрати частини заробітної плати відповідно до вимог ст. 34 Закону України «Про оплату праці» від 24.03.1995р. № 108/95-ВР [4] та Закону України «Про компенсацію громадянам втрати частини доходів у зв'язку з порушенням строків їх виплат» від 19.10.2000 р. № 2050-III.[5]

Компенсація громадянам втрати частини доходів у зв'язку з порушенням строків їх виплати провадиться у разі затримки на один і більше календарних місяців виплати





доходів, нарахованих громадянам, у т. ч. під час воєнного стану. Заробітна плата, яка не отримана вчасно з вини працівника, компенсації не підлягає.

При виплаті компенсації слід дотримуватися певних правил. По-перше, нараховують її у разі затримки виплати зарплати на один і більше календарних місяців. Але не завжди, оскільки діє друге правило. Якщо в місяці виплати заборгованості індекс споживчих цін наростаючим підсумком перевищив 100%, роботодавець повинен нарахувати компенсацію. Якщо індекс споживчих цін менше 100%, компенсацію не нараховують, а виплачують лише заборгованість. Тобто все залежить від рівня інфляції.

Для визначення суми компенсації індекс споживчих цін обчислюється шляхом множення щомісячних індексів споживчих цін, які публікуються Держстатом України за період невиплати заробітної плати. Індекс споживчих цін у місяці, за який виплачується заробітна плата, до розрахунку не включається. Індекс споживчих цін – показник, який характеризує зміни загального рівня цін на товари та послуги, що придбаваються населенням для невиробничого споживання.

Суми компенсації працівникам втрати частини заробітної плати у зв'язку з порушенням термінів її виплати відносяться до фонду додаткової зарплати (ст. 2 Закону про оплату праці,[4] пп. 2.2.8 Інструкції № 5[6]). Тому згідно з пп. 14.1.48 ПКУ дана компенсація є зарплатою і для цілей застосування положень розд. IV ПКУ.

Підприємство, що виплачує компенсацію за затримку зарплати працівнику, зобов'язано утримати ПДФО із суми такого доходу за його рахунок за ставкою 18 % (п. 167.1 ПКУ) та сплатити (перерахувати) його до бюджету при виплаті такого доходу.





Оскільки компенсація працівникам втрати частини зарплати у зв'язку з порушенням термінів її виплати відноситься до фонду оплати праці (пп. 2.2.8 Інструкції № 5), дана виплата є об'єктом для нарахування ЄСВ.

За даними Держстату, станом на 01.02.2022 заборгованість з виплати заробітної плати 129,5 тисячам працівників активних підприємств становила 3,1 млрд.грн., в тому числі:

- 1,3 млрд. грн. накопичено на державних підприємствах та 165,9 млн.грн. на комунальних підприємствах;
- понад 48,5 млн. грн. утворено за рахунок бюджетних коштів.

Працівникам промисловості було заборговано понад 2,2 млрд. грн.. або 72,7% від загальної заборгованості. У період дії воєнного стану Держстат рипинив оприлюднення статистичної інформації щодо заборгованості із заробітної плати. Також, починаючи з 24 лютого 2022 року не оновлюється оперативна інформація на сайті Держпраці.[8]

При цьому, у чинному законодавстві існують норми, які навіть в умовах мирного часу не забезпечували працівнику достатній законодавчий захист права на своєчасне одержання винагороди за працю та не гарантували адекватну компенсацію збитків, понесених ним внаслідок затримки зарплати.

Слід зазначити, що економічний захист трудових доходів українських працівників дискриміновано порівняно із захищеністю бізнесу та кредитних установ у випадку порушення термінів за грошовими зобов'язаннями, зокрема комерційними зобов'язаннями, та зобов'язаннями перед бюджетами й фондами загальнообов'язкового державного соціального страхування, внаслідок чого працівник зазнає значних прямих матеріальних збитків у разі несвоечасної





виплати йому заробітної плати, а роботодавець нічим не зобов'язаний компенсувати їх в повному обсязі.

Заборгованість з виплати заробітної плати на підприємствах-банкрутах станом на 01.01.2021 р. перевищувала 1,1 млрд. грн.

Через значні порушення з початку російської масштабної агресії в Україні ланцюгів постачання, знищення основних активів підприємств, збільшення їх виробничих витрат варто очікувати зростання частки збанкрутілих і ліквідованих підприємств та кількості працівників, які не отримають заробітну плату у випадку неплатоспроможності роботодавця.

Слід зазначити, що працівники збанкрутілих і ліквідованих підприємств є найбільш незахищеними, незважаючи на те, що законодавством передбачено захист прав працівників підприємств-банкрутів. Ратифікувавши частину II

Конвенції МОП № 173 про захист вимог працівників у випадку неплатоспроможності роботодавця, держава гарантувала працівникам захист за допомогою привілею.[7] Проте, практичний досвід використання цього інструменту в Україні засвідчив його недосконалість у разі недостатності ліквідаційного майна банкрута, оскільки у цьому випадку заявлені до банкрута вимоги, зокрема щодо заборгованості із заробітної плати, визнаються погашеними без фактичної їх виплати (відповідно до частини 7 статті 64 Кодексу України з процедур банкрутства).

Тому особливого значення набуває вирішення на законодавчому рівні питання щодо створення гарантійної установи задля задоволення грошових вимог найманих працівників у разі неплатоспроможності роботодавця, як це передбачено ст. 25 Європейської соціальної хартії (переглянутої), частиною III Конвенції МОП №173 [7] про





захист вимог працівників у випадку неплатоспроможності роботодавця та Директивою 2008/94/ЄС про захист працівників у разі банкрутства працедавця.

Війна поглибила проблему заборгованості з виплати заробітної плати та загострила необхідність прийняття змін до законодавства, які посилять відповідальність **роботодавця** за затримку заробітної плати, забезпечать належний законодавчий захист права працівника на своєчасне отримання винагороди за працю та гарантують працівнику першочергове отримання заборгованої заробітної плати та адекватної грошової компенсації збитків, понесених ним внаслідок порушення строків її виплати, а також задоволення грошових вимог працівників у разі неплатоспроможності роботодавця.

19 липня 2023 року у Верховній Раді було зареєстровано за №9510 проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо посилення захисту вимог працівників щодо виплати заборгованості із заробітної плати, в тому числі у випадку неплатоспроможності роботодавця.[8] Метою законопроекту є забезпечення реалізації конституційних прав працівників на своєчасне та в повному обсязі отримання заробітної плати.

Законопроектом передбачається, зокрема:

- зобов'язати роботодавця, у разі затримки виплати заробітної плати на строк більше 15 календарних днів після закінчення місяця, за який здійснюється виплата, сплатити працівникові пеню в розмірі та на умовах, визначених трудовим або колективним договором, але не менше облікової ставки Національного банку України у розрахунку на рік за кожен день затримки, та виплатити всю суму заборгованості із заробітної плати та суму компенсації відповідно до Закону України «Про компенсацію громадянам втрати частини доходів у зв'язку з порушенням строків їх виплати»;



- надати право працівнику тимчасово припинити виконання роботи у разі затримки виплати заробітної плати на строк більше 15 календарних днів;

- розширити підстави для видання судових наказів, зокрема у разі, якщо заявлено вимогу не лише про стягнення заборгованої заробітної плати, а також нарахованої на день виплати суми компенсації втрати частини заробітної плати та пені у зв'язку з порушенням строків її виплати;

- закладення законодавчих підстав для створення гарантійної установи задля задоволення грошових вимог найманих працівників у разі неплатоспроможності роботодавця, як це передбачено ст. 25 Європейської соціальної хартії (переглянутої), частиною III Конвенції МОП № 173 про захист вимог працівників у випадку неплатоспроможності роботодавця та Директивою 2008/94/ЄС про захист працівників у разі банкрутства працедавця;

- виплата працівнику компенсації у розмірі трьох середньомісячних заробітних плат працівника за дванадцять місяців, що передують місяцю, в якому порушено справу про банкрутство чи припинено трудовий договір у разі звільнення працівника до порушення зазначеної справи. При цьому максимальний розмір компенсації не може перевищувати дванадцяти мінімальних заробітних плат станом на 1 січня відповідного року;

- включення до Державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування періоду, за який виплачено вищезазначену компенсацію заробітної плати, як періоду, за який сплачено єдиний внесок із виплаченої суми компенсації заробітної плати, та врахування такого періоду при обчисленні страхового стажу для призначення пенсій та страхових допомог за рахунок коштів соціального страхування.





Законопроектом передбачається виплата працівнику компенсації у разі неплатоспроможності роботодавця лише для боргів, заявлених в господарському процесі щодо роботодавця, день відкриття провадження у справі про банкрутство якого настав не раніше дня набрання чинності запропонованим законом.[8]

Висновки. Прийняття законопроекту дасть змогу скоротити обсяги наявної заборгованості із заробітної плати, а також забезпечить економічний захист працівника у випадку невчасної оплати праці та своєчасність надходження до державного та місцевих бюджетів доходів від обов'язкових платежів, які стягуються із заробітної плати.

Реалізація запропонованих норм сприятиме:

- створенню механізму компенсації заробітної плати у випадку неплатоспроможності роботодавця;
- захисту економічних прав працівників збанкрутілих та ліквідованих підприємств, зменшення чисельності працівників, яким невчасно виплачується заробітна плата;
- активізації споживчого попиту та своєчасній сплаті за отримані житлово-комунальні послуги;
- підвищенню ефективності реалізації конституційного права громадян на своєчасне одержання винагороди за працю, покращенню соціальної стабільності у суспільстві та трудових колективах.

Список використаних джерел:

1. Романенко Є.О. Російська федерація є державою-терористом //Moderní aspekty vědy: XXVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. - str.10-22.

2. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>





3. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2136-IX <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text>

4. Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995р. №108/95-ВР <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>

5. Про компенсацію громадянам втрати частини доходів у зв'язку з порушенням строків їх виплат: Закон України від 19.10.2000 р. № 2050-III <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2050-14#Text>

6. Інструкція зі статистики заробітної плати: затверджена наказом Держкомстату України від 13.01.2004р. № 5 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text>

7. Конвенція Міжнародної організації праці N 173 1992 року про захист вимог працівників у випадку неплатоспроможності роботодавця https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_286#Text

8. Про внесення змін до деяких законів України щодо посилення захисту вимог працівників щодо виплати заборгованості із заробітної плати, в тому числі у випадку неплатоспроможності роботодавця: проект Закону від 19.07.2023 №9510 <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42312>





ODDÍL 14. CESTOVNÍ RUCH

§14.1 ДЖИПІНГ-ТУРИЗМ ЯК РІЗНОВИД ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРИЗМУ (Лущик М.В., Національний університет «Львівська політехніка»)

Вступ. Джипінг туризм в Україні є одним із видів туризму, який привертає все більше уваги як з боку місцевих жителів, так і з боку зарубіжних туристів. Цей вид туризму базується на використанні високопрохідних автомобілів та надає можливість подорожувати в непрохідні для звичайних автомобілів місця.

Україна, зі своїми розмаїтими географічними умовами та природними ресурсами, володіє величезним потенціалом для розвитку джипінг-туризму. Від Карпат до Кримських гір, від степів до лісистих масивів, країна пропонує безліч захоплюючих маршрутів, які можуть задовольнити потреби навіть найвимогливіших джиперів та туристів.

Проте, разом із потенціалом для розвитку джипінг-туризму, виникають і проблеми, які стають перешкодами на шляху до його повноцінного розвитку в Україні. Недостатня розвинутість інфраструктури, відсутність державного облаштування маршрутів та недостатній рівень безпеки створюють складні умови для привабливості та комфорту джипінг-туризму. Відсутність координації між різними зацікавленими сторонами, включаючи владу, туристичні компанії та екологічні організації, також має негативний вплив на розвиток цього туризму в Україні.

Метою даної роботи є проведення детального аналізу теоретичних проблем дослідження джипінг-туризму в Україні. Об'єктом дослідження є джипінг-туризму.





Предметом дослідження є еволюція поняття та сучасні тенденції розвитку джипінгу.

Завдання роботи: розкрити основні поняття та визначення «джипінг-туризм»; визначити класифікацію джипінгу; проаналізувати історичні аспекти джипінг-туризму; охарактеризувати еволюцію видів джипінгу.

Актуальність даної роботи полягає у тому, що розвиток джипінг-туризму в Україні може мати значний економічний, соціальний та екологічний вплив. Він сприятиме розвитку туристичної інфраструктури в регіонах, збільшенню кількості робочих місць, залученню інвестицій та підвищенню привабливості України для внутрішніх та зарубіжних туристів. Крім того, розвиток джипінг-туризму потребує збалансованого підходу до використання та збереження природних ресурсів, сприяючи розвитку екологічно стійкого туризму в країні.

Виклад основного матеріалу. Сутність поняття джипінг туризм. Туристична індустрія неперервно розвивається й удосконалюється, вносячи все нові послуги туристам, яким вже недостатньо традиційних видів туризму, оскільки більшість людей прагне не до комфортного, спокійного відпочинку, а навпаки, до активних й цікавих видів відпочинку. Активні види туризму включають відпочинок і подорожі, розваги, спорт, що передбачає значне фізичне навантаження, тому недоступне для всіх категорій туристів. Ще більше навантаження як фізичне, так і психологічне передбачають екстремальні види туризму.

Екстремальний туризм стає все більш популярним і затребуваним серед інших видів сучасного туризму. Все більше кількість людей хочуть спробувати себе в різних важких і нестандартних життєвих ситуаціях, відчути ризик і азарт, перевірити свої сили в різних випробуваннях.





Слід зазначити, що сьогодні немає єдиного чіткого тлумачення поняття «екстремальний туризм». Тому було проаналізовано вже наявні визначення цього поняття, які були дослідженні науковцями.

Кляп М. П. та Шандор Ф. Ф. вважають, що екстремальний туризм – це різновид туризму, який несе в собі певний ризик. На їхню думку, головне в екстремальному туризмі – наявність природних умов для обраного виду відпочинку і досвідчених організаторів, адже туристи змагаються з природою: переборюють гірські річки, підкорюють води океанів та морів, дізнаються про небо за допомогою різноманітних пристроїв і можуть злітати на декілька днів у космос [1].

На думку *Бабкіна О. В.*, екстремальний туризм належить до різновидів пригодницького туризму. Наголошується на тім, що ці подорожі пов'язані з активними способами пересування і відпочинку на природі, які мають на меті отримання нових відчуттів, вражень, поліпшення туристом фізичної форми і досягнення спортивних результатів [2].

Притков В. Ю. і Жердьов А. Е. пропонують визначення: «Екстремальний туризм – вид туризму, який об'єднує всі подорожі, що пов'язані з активними способами пересування і відпочинку на природі та найвищим ризиком для життя. Екстремальний туризм має на меті отримання нових відчуттів, вражень, поліпшення туристом фізичної форми і досягнення результатів» [3].

Із іншими визначеннями екстремального туризму можна ознайомитись у табл. 1.1.





Таблиця 1.

Підходи до визначення поняття «екстремальний туризм»

№	Автори	Визначення
1	Абрамов В.	різновид спортивного туризму, здійснення якого потребує спеціальних знань, навичок, техніки і екіпіровки, пов'язаний з у край – граничними, фізично-психічними можливостями людського організму, в умовах чітко встановленого ризику, рівень допустимості якого визначається мінімальною ймовірністю заподіяння шкоди життю або здоров'ю туриста, в результаті чого людина отримує позитивний адреналін і незабутні враження.
2	Ковешніков В., Ліфіренко О., Стукальська Н.	один з видів туристичного відпочинку, пов'язаний з гострими відчуттями, серйозними фізичними навантаженнями і навіть ризиком для здоров'я і життя мандрівників.
3	Мангушев Д., Соколова В., Тимків Н.	це різновид пригодницького туризму, який передбачає відвідування природних або техногенних об'єктів, протягом якого відбувається мобілізація всіх внутрішніх резервів організму людини, як фізичних, так і психологічних за рахунок адреналіну за умови високого ступеня ризику.
4	Марценюк Л.	різновид туризму, який пов'язаний із певним ступенем ризику, з позамежними фізичними або психічними навантаженнями в надважких умовах.
6	Фокін С.	види подорожей що значно перевищують нормативні вимоги класифікатора спортивних подорожей, а також форми діяльності з підвищеним ризиком, які здійснюються під час спортивних походів або спеціалізованих змагань.

*складено автором

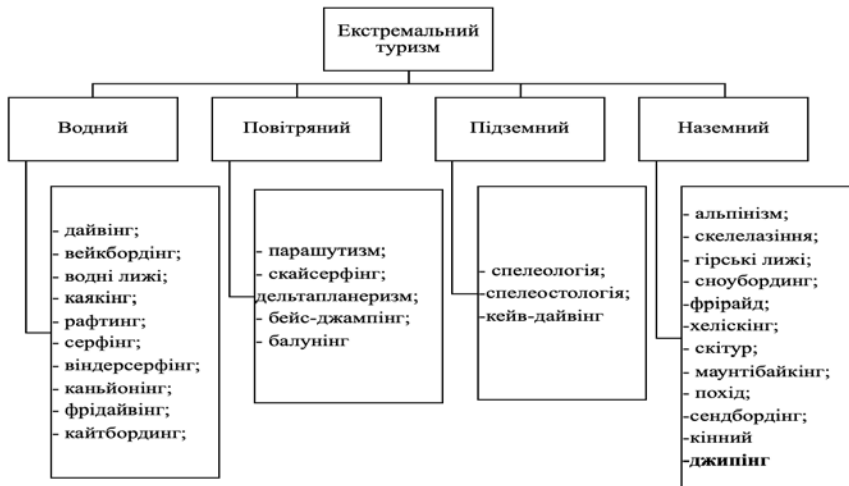




Існує декілька версій класифікації видів екстремального туризму різними науковцями. Розрізняють чотири види екстремального туризму: водний, повітряний, підземний, наземний, які зображені на рис. 1. Згідно іншого підходу, виділяють водний, гірський, пішохідний, повітряний, велосипедний, екзотичний [9].

Як бачимо, **джипінг** – це вид екстремального туризму, який віднесено до наземних видів екстремального туризму. Під, **джипінгом** розуміють так званий офф-роуд на спеціальних відкритих автомобілях-позашляховиках, які мають підвищену прохідну здатність і здатні за короткий відрізок часу подолати найбільш важкодоступні місця [4].

«Джипінг» – термін досить умовний, в основному застосовується до будь-яких заходів, що проходять на важкопрохідній техніці по природних територіях. Це можуть бути джип-тури, перегони, трофі-рейди чи просто особисті «покатушки» [5].



*Рис. 1. Класифікація видів екстремального туризму
складено автором





Загалом поняття «джипінг» включає в себе різні варіанти використання позашляховиків – для туризму, розваги чи спорту. Це і спортивні кількадевні трофі-експедиції, і тріал-змагання, і групові заїзди фестивального типу, а також використання позашляховиків місцевими жителями для «зеленого» туризму.

Водіння по бездоріжжю не бачить перед собою перешкод – позашляховики легко долають гори, ліси і долини, а також кар'єри або спеціально підготовлені для цього виду спорту полігони і траси. Одним словом – всі можливі маршрути. Джипінг – це не тільки фантастична пригода, яка сподобається кожному любителю екстремальних вражень, але й виклик. Це можливість перевірити свою витривалість і силу, а складні умови водіння вимагають неабиякої сміливості, великої проникливості та вміння працювати з іншими учасниками ралі. Але врешті-решт їзда по бездоріжжю стала популярною в основному через перешкоди, які її супроводжують.

Отже, можна дійти висновку, що джипінг-туризм – різновид екстремального туризму, який характеризується надзвичайними, граничними подорожами із певним ризиком, які потребують спеціальної техніки, а також певних знань і навичок.

Види джипінг-туризму. Джипінг – неймовірно універсальний вид екстремального туризму. Він включає в себе подорожі рівнинними пустельними стежками або підйом через круті скелясті перешкоди посеред лісу. Немає єдиного опису того, що означає джипінг, і кожна подорож може значно відрізнитися від попередньої. Залежно від особистих уподобань і рівня навичок, є широкий вибір оффроудових видів діяльності (рис. 2.).





Рис. 2. Види джипінг діяльності

**складено автором*

Green Laning. Так звані зелені смуги є одним із найкращих офф-роудових видів діяльності. Він є одним із найпростіших типів бездоріжжя, зелена смуга або двоколійна дорога включає в себе рух ґрунтовими дорогами або стежками, призначеними для бездоріжжя. Свою назву зелені смуги отримали через те, що рідко використовувані маршрути, на яких вони трапляються, часто вкриті травою, бур'янами чи іншими зарослими рослинами. Даний вид зазвичай не передбачає жодних складних перешкод і, отже, часто підходить для будь-якого транспортного засобу, який має можливість повного приводу. Крім того, немає потреби інвестувати в будь-які значні модифікації чи додаткове обладнання, щоб насолоджуватися цією неквапливою формою бездоріжжя.

Cross-Country. Ще одним із різних видів бездоріжжя є бездоріжжя по пересіченій місцевості. Подорожі по пересіченій місцевості зазвичай передбачають проведення кількох днів поза дорогами на різноманітних маршрутах, які охоплюють значні відстані. По дорозі водії можуть випробувати різні типи бездоріжжя, такі як зелені смуги, подорожі по дюнах і повзання по скелях. Таким чином, кроскантрі є чудовим вибором для людей, які люблять різноманітні позашляхові пригоди або хочуть випробувати різноманітні позашляхові види. Однак, оскільки бездоріжжя





по пересіченій місцевості зазвичай включає в себе поєднання кількох різних типів бездоріжжя, потрібно переконатися, що автомобіль готовий до різноманітних місцевостей, які він подолає під час подорожі.

Dune Bashing. Dune Bashing відбувається на піщаних дюнах. Основна мета подорожі по дюнах – успішно пройти вгору та спуститися вниз по різноманітних піщаних дюнах, намагаючись не застрягнути та не перекинутися. Оскільки підйом і спуск по крутих схилах на сипучому рельєфі є досить небезпечним, тому він не підходить для початківців. Для безпечного та успішного удару по дюнах зазвичай потрібен значний досвід їзди по бездоріжжю на місцевості з низьким зчепленням. Щоб покращити зчеплення з дорогою джипа, потрібно подумати про використання всюдихідних шин. Окрім покращення зчеплення коліс, більша площа поверхні також допоможе запобігти зануренню коліс у пісок. Також можна обладнати свій автомобіль каркасом безпеки, оскільки ймовірність перекидання значно вища під час руху по піщаних дюнах, ніж по рівнинній місцевості.

Rock Crawling. Одним із найскладніших видів бездоріжжя є повзання по скелях. Повзання по скелях стало квінтесенцією позашляхового заняття, яке багато людей уявляють, коли думають про цей вид спорту. Він включає в себе маневрування транспортним засобом по складних трасах з численними перешкодами зі скель і валунів. Для цього джипи, як правило, повинні зазнати значних модифікацій. Спроба піднятися на круті валуни зі штатним транспортним засобом часто майже неможлива. Для тих, хто цікавиться катанням по скелях, корисними модифікаціями стануть більші шини, комплекти підйому, повзунки, кришки диференціала, комплекти лебідок і міцні бампери. Крім оснащення свого джипа деякими необхідними модифікаціями, було б також гарною ідеєю взяти з собою





друга, який буде споттером, якщо ви захочете спробувати повзати по скелях. Споттер може виходити за межі автомобіля, щоб краще бачити особливо складні перешкоди та допомагати водієві керувати будь-якими ділянками, які важко побачити з салону автомобіля. Оскільки повзання по скелях часто передбачає суттєві модифікації транспортного засобу та глибокі знання про те, як долати складні перешкоди, ця діяльність не підходить для новачків. Спроба впоратися з крутими скелястими перешкодами до того, як ви будете готові, є надзвичайно небезпечною та може призвести до значних пошкоджень себе та автомобіля. Таким чином, найкраще почати свій шлях до скелелазіння, спочатку розвиваючи свої навички на легших бездоріжжях.

Mudding. Mudding передбачає бездоріжжя через багнисту місцевість. Проїзд по мокрому бруду або глині створює кілька труднощів, що є частиною задоволення для тих, хто любить це безладне заняття. Найбільша проблема, яку ставить бруд перед позашляховиками, – це застрягання. Грязюка і мокра глина не тільки мають низьке зчеплення, але й дуже м'які, через що колеса транспортного засобу можуть легко просідати в землю. Щоб не застрягти, важливо вибрати правильні шини. Найкращі шини для роботи залежатимуть від консистенції бруду, через який ви їдете. Приклади потенційних шин, які можуть добре працювати для бруду, включають грязьові шини, шини для гребків і шини для повітряних куль.

Особливості організації джипінг-турів. При організації джипінг-турів особлива увага повинна приділятися місцю його проведення, адже такі тури повинні проводитися виключно по спеціально відведених для цього місцях.

Поїздки повинні проходити з інструктором-професіоналом, який допоможе учасникам освоїтися, докладно вивчити маршрут, також проводиться інструктаж





за правилами поведінки в автомобілі та, звичайно, інструктаж з техніки безпеки. Гід забезпечує безпеку під час подорожі, допоможе провести подорож відповідно до всіх правил.

Планування маршруту є одним із ключових аспектів організації джипінг-турів, адже вимагає ретельного розгляду різних факторів, щоб забезпечити безпечний і цікавий досвід. При плануванні маршруту варто звернути увагу на такий момент як дослідження території для проведення турів. Необхідно зібрати інформацію про місцевість, стан траси та небезпеки, які можуть зустрітися на шляху, визначити та включити об'єкти інтересу на маршруті, такі як мальовничі краєвиди, природні пам'ятки, культурні об'єкти чи історичні пам'ятки. Це покращує загальний досвід і надає учасникам можливість дізнатися про дану місцевість, історію чи культуру. Саме це допоможе оцінити придатність маршрутів та визначити будь-які конкретні проблеми чи обмеження.

Також потрібно визначити бажаний рівень складності джипінг-туру на основі досвіду та рівня навичок учасників. Деякі учасники можуть віддати перевагу простішим трасам, придатним для початківців, тоді як інші можуть шукати більш складні та технічні маршрути. Потрібно вибирати маршрути, які відповідають рівням навичок і комфорту учасників, щоб забезпечити приємні враження для всіх. Важливо враховувати швидкість, з якою учасники подорожуватимуть, включаючи зупинки для відпочинку, харчування та огляду визначних пам'яток.

Для учасників джипінг-турів є можливість підбору маршруту не лише за складністю, а й за тривалістю. Проводяться поїздки тривалістю кілька годин, і кілька днів, доходючи навіть кілька тижнів. Одноденні тури дозволяють побачити пам'ятки місцевості, провести фотозйомку поряд з ними, спробувати поїсти їжу в умовах не самих звичних для





цього. Тури тривалістю більше одного дня дозволяють досить детально вивчити місцевість, побачити всі природні гідності. Крім того, рух на джипах зазвичай проходить вдень, а ввечері у вас надається шанс зупинитися в наметовому таборі, в цьому теж є своя романтика.

Водіння по бездоріжжю може бути важким фізично та морально. Тому важливо запланувати регулярні зупинки для відпочинку та перерви, щоб дозволити учасникам розім'яти ноги, скористатися туалетом та розслабитися.

Необхідно визначити доступність вибраних маршрутів і дізнатися про необхідність отримання будь-яких необхідних дозволів або дозволів, необхідних для доступу до певних територій. Важливо звернути увагу на будь-які сезонні обмеження або закриття, які можуть вплинути на обрані маршрути, і спланувати відповідно. Як правило, джипінг-тури проводяться з весни і до середини осені, доки не почне холодати. Зимові тури також проводяться, але вони завжди не такі тривалі для учасників. Для того, щоб вирушити в зимову подорож на джипі, потрібно заздалегідь вивчити маршрут і добре на ньому орієнтуватися, він не повинен бути ризикованим для життя туристів. Заздалегідь потрібно спланувати місце заправки, ночівлі та знайти місце куди можна звернутися у разі поломки автомобіля.

Безпека має першочергове значення при організації турів по бездоріжжю.

Всі транспортні засоби, які використовуються в турі, повинні належним чином обслуговуватися та знаходитися в доброму робочому стані. Необхідно регулярно проводити перевірку транспортних засобів на наявність будь-яких механічних проблем, включаючи гальма, шини, підвіску та світло. Провести будь-який необхідний ремонт або технічне обслуговування перед початком туру.





Дуже важлива також оцінка рівня досвіду та кваліфікації учасників перед початком туру. Необхідно встановити вимоги до учасників, наприклад, мінімальний досвід водіння або спеціальну підготовку для бездоріжжя.

Перед початком туру дуже важливим є проведення повного інструктажу з техніки безпеки. Охопити такі теми, як користування ременем безпеки, керування транспортним засобом, методи водіння по бездоріжжю та дії в надзвичайних ситуаціях. Переконайтеся, що учасники розуміють і дотримуються протоколів безпеки протягом усього туру.

Надійна система зв'язку між усіма транспортними засобами та учасниками туру є також важливим моментом. Це може включати використання радіостанцій двостороннього зв'язку, супутникових телефонів або інших пристроїв зв'язку, які допоможуть зв'язатися з учасниками та підтримувати зв'язок, щоб вирішити будь-які проблеми чи надзвичайні ситуації, які можуть виникнути.

При організації таких турів важливо пам'ятати про вміння надавати першу допомогу та готовність до надзвичайних ситуацій. Необхідно мати з собою добре укомплектовану аптечку першої допомоги та переконатися, що принаймні один член екскурсійного персоналу навчений надавати першу допомогу та серцево-легеневу реанімацію. Потрібно бути готовим до надзвичайних ситуацій, підготувавши план евакуації, звернення за медичною допомогою або подолання поломок транспортних засобів.

Для того, щоб тур пройшов максимально вдало потрібного враховувати погодні умови, тому необхідно заздалегідь перевіряти прогноз погоди та скорегувати маршрут у разі потреб, уникайте місць, схильних до екстремальних погодних явищ, таких як раптові повені, сильні шторми або сильна спека.





Гарною ідеєю є долучати місцевих гідів, які добре знають місцевість та з досвідом їзди по бездоріжжю та обраних маршрутів. Вони можуть надати цінну інформацію, забезпечити безпеку учасників і покращити враження від туру своїми знаннями про історію, культуру та природні особливості місцевості.

Висновки. Джипінг-туризм є одним з видів активного відпочинку, який набуває популярності в Україні. Він залучає людей, які цікавляться екстремальними пригодами, підкоренням складних доріг та бездоріжжя, а також дослідженням віддалених туристичних місць.

Список використаних джерел:

1. Кляп М. П. Сучасні різновиди туризму /Кляп М. П., Шандар Ф. Ф. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://pidru4niki.com/1679042243564/turizm/ekonomniy_turizm_zaoschadliviy_turizm_g_aryachi_turi.

2. Притков В., Жердьов А. Екстремальний туризм в Україні: сучасний стан та перспектива розвитку. Географія та туризм. 2012. № 1. С. 44–52.

3. The Different Types of Off-Roading [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://topliftpros.com/blogs/news/the-different-types-of-off-roading>

4. Great Offroad Trails for your Namibia Self-Drive Safari Roadtrip [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ruggedroadtrips.com/post/10-great-offroad-trails-for-your-namibia-self-drive-safari-roadtrip>

5. ГОРИ ТА ДЖИПІНГ: АВТОТРОФІ ПО БЕЗДОРІЖЖЮ УКРАЇНСЬКИХ ЗАКОНІВ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://tvoemisto.tv/exclusive/gory_ta_dzhyping_avtotrofi_po_bezdorizhzhyyu_ukrainskyh_zakoniv_120952.html





6. Cater, C.I. (2017). Tourism on two wheels: Patterns of motorcycle leisure in Wales. *Tourism Management*, 61, 180-189. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.02.007>

7. Ykes, D., & Kelly, K.G. (2016). Motorcycle drive tourism leading to rural tourism opportunities. *Tourism Economics*, 22(3), 543-557. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://doi.org/10.5367/te.2014.0454>

8. Бабарицька В.М., Малиновська О.Ю. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. 2-ге вид., перероб. та доп. К.: Альтерпрес, 2008. 286 с.

9. Ки́фяк В.О. Організація туристичної діяльності в Україні. Чернівці: Книги-XXI, 2003. 300 с.

10. Абрамов В., Оплаканець К. Перспективи розвитку екстремального туризму. Вісник Харківської національної академії міського господарства. 2012. № 4. С. 77–79.

11. Казаков В. Екстремальний туризм на Криворіжжі. Дніпропетровський альманах. 2009. № 3(1). С. 44–12.

12. Фокін С. Туризмологічні аспекти спортивного туризму. Наук. Вісник ІМВ НАУ. 2010. № 2. С. 207–213.

13. Бут Т. В. Визначення проблем та перспектив розвитку екстремального туризму в Україні. Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку. 2019. № 1 (07). С. 18–30.

14. Наземні види екстремального туризму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vseoturizme.com/uk/priklyuchencheskij-turizm/61-zemnievidi.html>.

15. Флайбордінг – новий вид екстремального відпочинку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://go-go.ua/vodni-vrazhennya/flybord>.





ODDÍL 15. PENÍZE, FINANCE, ÚVĚŘ

§15.1 FINANCIAL ASPECTS OF STATE SUPPORT FOR AGRIBUSINESS: GLOBAL AND NATIONAL EXPERIENCE OF UKRAINE (Kvasnytska R.S., Khmelnytskyi National University, Forkun I.V., Khmelnytskyi National University, Gordeeva T.A., Khmelnytskyi National University)

Introduction. Currently, despite Russia's military aggression and related difficulties for farmers, Ukraine, with its powerful agricultural potential, remains one of the world leaders in agricultural production and guarantors of global food security. However, now the whole world is watching how Russia destroys the agricultural potential of Ukraine by temporarily occupying certain territories of our country; field mining; causing significant soil damage from ammunition explosions and the construction of defensive structures and so on; destruction due to missile and artillery shelling of granaries, agricultural machinery, livestock farms; blocking ports and disrupting logistics routes; creation of a shortage and increase in the price of fuel, fertilizers, crop protection products, veterinary drugs, machinery, spare parts etcetera [1]. Therefore, considering the extremal conditions of martial law in our country, the problem of ensuring the sustainable development of the agricultural sector of Ukraine's economy is becoming more and more relevant, especially because of the significant number of modern challenges and threats. The development of agriculture largely depends on the effectiveness of the formation and implementation of the state agricultural policy, and the appropriate participation of the state in its realization in the context of state financial support for the development of both individual domestic agribusiness entities and the agricultural sphere of the country in general.





The issue of agricultural development and financial support for agribusiness is a priority both in the global space and in the space of individual countries. Thus, the world's leading financier of agriculture is the World Bank Group [2], which supports countries' efforts to transform food systems through a holistic analysis of government policies and spending on agriculture and food. Studies of the dynamics of support for agricultural producers (PSE) in individual countries conducted by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) [3] are interesting. Considerable attention is also paid to the expansion of state support for agricultural producers in Ukraine, which is evidenced by the adoption of several legislative acts, including the Concept for the development of rural areas [4], and the introduction of agricultural financing programs in various directions. Despite the research conducted on this issue, today's realities call for further consideration regarding the study of the world experience of financial state support for agribusiness and the specifics of such support in Ukraine. Therefore, the purpose of the study is to analyse the condition and development of the world and national experience of financial support in the field of agribusiness, to substantiate the role of the State in the development of agricultural production, as well as to determine the prospects for the formation and implementation of various support programs for agricultural producers in Ukraine.

Main material. Agricultural development is one of the most powerful tools for ending extreme poverty, increasing shared prosperity, and feeding the projected 9.7 billion people by 2050. Growth in the agricultural sector is two to four times more effective in raising the incomes of the poorest in comparison to other sectors [2]. However, today more than ever, food security is at risk due to multiple shocks from disruptions in agricultural production and supply caused by COVID-19, extreme weather, pests, and more. The Russian invasion of Ukraine has precipitated





a global food crisis that has driven millions of people into extreme poverty, and some 205 million people in 45 countries have so little food that their lives are at risk [2]. Therefore, today agribusiness is a leader in ensuring food security not only at the local level but also at the global - world level. Attracting funds for agribusiness in Ukraine is one of the most important and difficult problems for agricultural producers of various types of agricultural products. Without sufficient sources of financing, it is difficult to develop production, improve product quality, expand sales markets, and increase competitiveness. The choice of the optimal type of financing depends on many factors: the purpose and strategy of the business, financial condition, risks, tax burden, etc. Therefore, it is not surprising that the research of existing and development of new approaches to the financing (financial support) of subjects of the agrarian sector and the assessment of its efficiency have intensified in the world. As an example, we may consider the common agricultural policy of the EU, which is set out in such regulatory documents as EU Regulation 2021/2115 establishing rules for supporting national strategic plans developed by EU member states within the framework of CAP Strategic Plans and financed by EAGF and EAFRD; EU Regulation 2021/2116 on financing, management and monitoring of the CAP; EU Regulation 2021/2117 amending and supplementing the previous Regulations [5].

World experience convinces us that the creation and development of sustainable, economically balanced agricultural production in the country is made possible by the implementation of targeted state support (Table 1).





Table 1.

World experience of state support for agribusiness in the most successful countries

Country	Motto, special features of state support
Australia	“A ton of grain for every Australian”. Financial support in the form of grants and short-term loans with low rates is provided to farmers to compensate for losses caused by natural or man-made factors when such losses are suffered by a significant number of farms in the region. Tax benefits for farmers and differentiation of tax rates by agribusiness sectors
Canada	“Fast Internet for every farm” The special credit institution, Farm Credit Canada, was created for farmers. There is a "supply management" system: domestic production is controlled through government procurement and imports are limited by high tariffs. The State finances projects for modern technologies development.
China	“System of state regulation and support of the agro-industrial complex”. Since 2005, a course for dynamic support of agricultural producers has been established: direct subsidies for the purchase of seeds, modern equipment, etc.; improvement of infrastructure (wholesale agricultural markets, commodity exchanges), preferential lending, price support and regulation.
EU	“On the way to a fairer, greener and more performance-based Common Agrarian Policy”. Agriculture and rural areas are central to the European Green Deal and the CAP 2023-27 will be a key tool in achieving the ambitions of the “Farm to Fork” and “Biodiversity” strategies.
Israel	“Oasis in the middle of the desert”. Support for high-tech start-ups for developing modern agricultural machinery expansion has been introduced. The State pays the wages of agricultural consultants who train, advise, help get concessional loans and implement a business model for beginning farmers.
Japan	“The policy of “smart” agriculture”. Agriculture is subsidized to a great extent, and a course to develop robotics and information technologies in agriculture has been taken. Farmers united in the cooperatives are a strong agrarian lobby in politics.
Türkiye	“Agrarian all inclusive”. The Agricultural Bank of Türkiye provides specialized loans with a low-interest rate for processing enterprises and organic farms, the State repays the interest amounts. State programs to support producers who implement ecologically sustainable agricultural technology.
USA	“A long way from direct subsidies to insurance payments”. In 2014 direct budget support was replaced by another instrument - risk insurance: insurance against price collapse (PLC) and agricultural risk insurance (ARC). The government subsidizes insurance premiums.

Source: compiled based on [6,7,8,9]





As we might see from Table 1, historically, almost every state has actively intervened in the agricultural sector due to the need to ensure sufficient and affordable food for the population and an appropriate income level for agricultural producers (including farmers). Each country has its own characteristics regarding state support for farmers, which differ not only in the amount of funding but also in the specific goals that will be achieved with such support.

According to the OECD report *Monitoring and Evaluation of Agricultural Policy 2022*, the 54 countries monitored: all OECD and EU economies, as well as, 11 emerging economies, provided an average of 611 billion USD per year of positive support to individual agricultural producers during 2019-21. More than half, 317 billion USD per year was provided at the expense of higher market prices paid by consumers, and the remaining 293 billion USD per year was paid by taxpayers through budget transfers [10]. However, according to OECD Director for Trade and Agriculture Marion Jansen, although “state support for agriculture has reached a record level; the share of support aimed at stimulating sustainable productivity growth has decreased” [11]. A retrospective analysis of the dynamics of support for agricultural producers (PSE) in the section of individual countries is given in Table 2.

According to Table 2, Japan (37.5%) stands out among the countries with a significant share of state support (PSE) in 2021. EU countries (17.6%), China (16.2%), Türkiye (15.1%) and Israel (14.8%) also have a significant level of PSE. At the same time, the general dynamics of PSE over the past 20 years show a decrease in state support in the analysed countries (including Ukraine by 1.1%). The only exception is China, which is distinguished by an increase in the level of PSE from 3.5% in 2000 to 16.2% in 2021. It is worth noting that since 2005, India's PSE level has been negative (in 2021 it is -8.9%). This situation





can be explained either by a significant amount of tax deductions or the difference between world and national prices is not in favour of the latter, which signals indirect or hidden additional taxation of producers in the country.

Table 2.

The dynamics of agricultural support: producer support estimation (PSE) in 2000 – 2021

Country	Units		Years						Δ (+/-) 2021/ 2000
		2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	
Australia	Million USD	686	1117	1303	782	1414	1600	1746	+1060
	%*	3.3	3.65	3.0	1.8	3.2	3.3	2.8	-0.5
Canada	Million USD	3962	5 823	6453	4296	4351	4331	7942	+3980
	%	17.7	19.39	15.0	7.8	8.7	8.2	11.7	-6
China	Million USD	9256	33758	112596	211258	199381	250736	289006	+279750
	%	3.5	8.02	12.7	16.1	13.3	14.8	16.2	+12.7
EU	Million USD	79864	116322	100291	94267	105116	103988	97980	+18116
	%	30.3	28.58	19.3	19.0	19.5	19.3	17.6	-12.7
India	Million USD	2 172	-21322	-51966	-14462	-23079	-41481	-41231	-43403
	%	1.79	-12.35	-14.77	-3.60	-4.71	-8.71	-8.09	-9.88
Israel	Million USD	768	469	890	1 013	1073	1410	1487	+719
	%	21.7	10.07	12.5	13.0	12.1	15.4	14.8	-6.9
Japan	Million USD	50482	40392	50102	30023	37245	40331	33634	-16848
	%	55.8	48.96	49.2	37.6	41.9	43.5	37.5	-18.3
Türkiye	Million USD	8760	14142	24824	17519	9795	15655	7466	-1294
	%	31.4	28.41	30.2	26.4	17.4	26.0	15.1	-16.3
USA	Million USD	48004	39028	28497	36098	50270	48863	53045	+5041
	%	21.4	14.65	8.0	8.9	12.7	11.6	10.5	-10.9
Ukraine	Million USD	203	1644	1 647	145	1 018	490	589	+386
	%	2.2	8.61	5.3	0.5	2.8	1.4	1.1	-1.1

* % of gross farm receipts

Source: compiled based on [3]





As for the positive dynamics of the volume of state support, the leading position was taken by China, whose state support for agribusiness increased from 9256 million USD to 289006 million USD. Significant growth is also observed in the EU (+18116 million USD), the USA (+5041 million USD), Canada (+3980 million USD), Australia (+1,060 million USD), Israel (+719 million USD) and Ukraine (+386 million USD). Significantly reduced state financial support in Japan and Türkiye (-16848 and -1294 million USD).

Therefore, agriculture is crucial for economic growth, and according to the World Bank, it accounts for 4% of the world's gross domestic product (GDP) [2]. The Ukrainian economy is no exception because the agricultural sector is its major component; its share in the national GDP during 2018-2021 was 10-13% [12]. Thus, in accordance with the goals of sustainable development of Ukraine for the period up to 2030 [13], set considering the 17 global goals of sustainable development [14] adopted at the UN Summit on Sustainable Development, financial support is provided to recipients in specific areas: partial compensation of the cost of seeds of agricultural plants of domestic production, purchased from natural persons - entrepreneurs and legal entities that carry out production and/or its sale; partial compensation of costs related to the provided agricultural advisory services; financial support of agricultural cooperatives; partial compensation of the cost of purchased agricultural machinery and equipment of domestic production; budget subsidy per unit of cultivated land (1 hectare) - to newly created farms; budget subsidy per unit of cultivated land (1 hectare) for farms (except for newly established ones); cheaper loans; a special budget subsidy for keeping dairy productivity cows to a farm that owns five or more cows, identified and registered following the legislation; additional payment for the benefit of insured persons - members/chairmen of the agriculture enterprise without acquiring the status of a legal entity of the agriculture enterprise.



As a result of Russia's full-scale war against Ukraine, the Ukrainian economy shrank by more than 35%, which directly affected the amount of state support for the agricultural sector (Fig. 1).

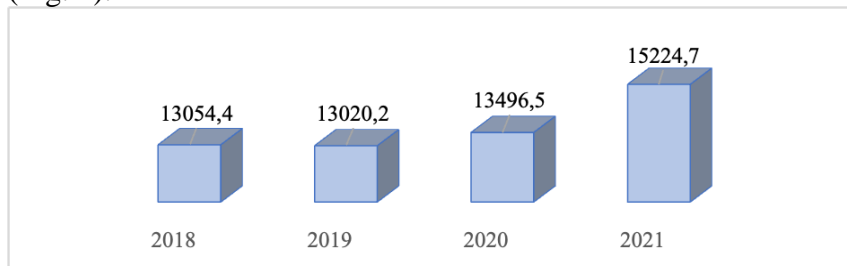


Fig.1. Dynamics of financial support for agribusiness in 2018-2021 (state expenditures), million UAH

Source: compiled based on [15]

It is worth noting that in Ukraine, state support programs for farmers have been adapted to the new conditions and needs of farmers, which made it possible to single out such areas as crop insurance, support for niche and organic production, and beekeeping. Thus, the livestock support program for 2021-2023 provides for the provision of special budget subsidies for the reconstruction of farms and complexes, changes in the structure of production, improvement of the qualitative composition of livestock, and support of biodiversity and biological safety. Support for the development of horticulture, viticulture and hops is provided by partial reimbursement of the cost of purchasing planting material for fruit and berry crops, grapes, and hops, carrying out works on the construction of trellises and installing drip irrigation systems and purchasing materials necessary for carrying out such works. Subsidies are also provided for new construction and reconstruction of refrigerators, primary processing shops, fruit and berry freezing facilities, purchase of commodity processing lines, and automated lines for their drying and processing.



In our opinion, in addition to state financial support, bank loans are a significant source of financial support for agricultural production. Currently, loans to farmers make up 14.8% of the loans issued in the amount of 21.5 billion USD [16]. The leaders in lending to farmers in terms of the number of loans issued to farmers are JSC Raiffeisen Bank at the beginning of 2022, a loan was issued for 0.48 billion USD, at the beginning of 2023 0.62 billion USD; JSC Procredit Bank: 0.25 and 0.28 0.62 billion USD, respectively, in 2022-2023; Credit Agricole Bank JSC: 0.19 and 0.25 billion USD, respectively, in 2022-2023. The leading positions of these banks of foreign bank groups are easily explained by the specifics of their activities because initially they were created in their countries, namely France, and Germany, as cooperative banks for lending to small farmers and agricultural production.

Powerful providers of financial support for agribusiness in Ukraine are state banks and banks with private capital (45 banks for today) that lend to farmers under the state program “Affordable loans 5-7-9%”. This program was introduced at the initiative of the President of Ukraine and the Prime Minister of Ukraine to simplify the access of micro and small businesses, including agribusiness, to bank lending. The objectives of the program aimed to strengthen the competitiveness of Ukrainian micro and small businesses, create new jobs, and return migrant workers. According to preliminary calculations, the program will contribute to the creation of more than 90,000 new jobs. Within the program, there are three interest rates (depending on the date of establishment of the business and its size (annual turnover): 5% per annum - if the revenue is up to 25 million UAH and at least 2 jobs are created during the first quarter; 7% per annum – for businesses with revenue up to 25 million UAH, 9% per annum – for businesses with revenue of up to 50 million UAH [17]. Thus, since the beginning of 2023, under the state program



“Affordable loans 5-7-9%”, banks have issued 13.8 thousand loans to businesses in the amount of 48.7 billion UAH. And, since the beginning of the implementation of this program (in February 2020), 66.9 thousand loans were issued in the amount of 215.7 billion UAH [18]. At the same time, farmers received 32.5 billion UAH in loan funds to support their activities, and the share of agricultural enterprises receiving credit under the program is 53%.

Conclusions. State financial support of the agrarian sector of the economy is the main mechanism for the implementation of state policy in the agrarian sphere, which is accompanied by the creation of favourable economic, organizational, legal, and other conditions for the development of agrarian production, which is provided by financial and material resources. It covers budgetary financing of programs and measures aimed at the development of the industry, a preferential tax regime, partial compensation of interest rates for the use of loans from commercial banks, write-off of bad debt to the budget and related to the support of technologies and the expansion of the raw material base. An increase in the share of raw material exports can have an extremely negative impact on economic growth in the industry. At the same time, in many countries of the world, the main support is directed to the sustainable development of territories, supply chains, organic production of products and guaranteeing the safety of food products for consumers. This experience can also be useful in reforming and improving the system of state support for the agricultural sector of the economy in Ukraine. An important source of financing for rural households and small farms in Ukraine, which are the basis of the fight against unemployment and the guarantee of inclusive economic growth in rural areas, is direct state financial support and the state lending program “Affordable loans 5-7-9%”. However, it is worthy of attention to expand the experience of cooperation of





Ukrainian farmers with international donor organizations. Programs of the FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) and other donors, which are currently available only to large agricultural holdings with a land bank size of 250-1000 hectares. Such cooperation regarding the introduction and implementation of these programs will allow for wider support of agribusiness in Ukraine during the war, as well as to ensure its development in the post-war period.

References:

1. Kurman T.V. Agrarian relations in the field of financial support of agribusiness: novelties and problems of legal support in the conditions of martial law. Analytical and Comparative Jurisprudence. No. 1, 2023, p. 283-287

2. Agriculture and Food. The World Bank, <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture>, last accessed 2023/07/25.

3.

4. On the approval of the Concept of the development of rural areas. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of September 23, 2015 No. 995, <https://cutt.ly/6wdZ4Brn>, last accessed 2023/07/25

5. EUR-Lex, [https://eur-lex.europa.eu/homepage.html? locale=en](https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=en), last accessed 2023/07/25

6. World models of agricultural support, <https://cutt.ly/c78yJIT>, last accessed 2023/07/25.

7. Ideas for agribusiness: a series, <https://cutt.ly/j78um60>, last accessed 2023/07/25.

8. Mazur I. I., Fesun Yu. A. World experience of management and introduction of innovations in the agrarian sector of the economy. Effective Economy, No. 2, 2021

9. At the junction of traditions and innovations, or 5 notes on Japan's agricultural industry, <https://cutt.ly/G78iYjW>, last accessed 2023/07/25





10. OECD Agricultural policy monitoring and evaluation, <https://cutt.ly/15qDWG1>, last accessed 2023/07/25

11. OECD Agriculture and fisheries, <https://cutt.ly/M5qDxm1>, last accessed 2023/07/25

12. State Statistics Service of Ukraine, <https://www.ukrstat.gov.ua/>, last accessed 2023/07/25.

13. Presidential Decree No. 722/2019. On Sustainable Development Goals of Ukraine until 2030. <https://cutt.ly/OwdZ2E1A>, last accessed 2023/07/25

14. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda>, last accessed 2023/07/25

15. OpenBudget. State budget web portal for citizens <https://openbudget.gov.ua/>, last accessed 2023/07/25

16. Opendatabot, <https://opendatabot.ua/analytics/agrocredits-2022>, last accessed 2023/07/25

17. State program «Affordable loans 5-7-9%» <https://5-7-9.gov.ua>, last accessed 2023/07/25

18. Government portal. Official website. <https://www.kmu.gov.ua/en/>, last accessed 2023/07/25





ODDÍL 16. KULTURA A UMĚNÍ

§16.1 SEMIOTICS OF REFERENSES` INFLUENCE ON CONTEMPORARY ARTIST`S IDENTITY: THE CASE OF A. HMILIAR (Tombulatova I.I., Odesa National University named after I. I. Mechnikov)

Introduction. Any artist's identity is characterized, first of all, by originality and complexity, especially while dwelling on the identity of a contemporary artist. The hybridity of the construction of the artist's identity can be influenced by different factors, for instance, the variety of experience: emotional, cultural, social, professional, ethnical, family, upbringing style, sexual, subcultural, lifestyle etc.

Actually, a fleeting memory, a passing interest to something, any insignificant event, meeting or quick small-talk can make an impact on artist's imagination not to mention something really important in the life of a person that can shape the personality of an artist.

One of the most important factors which can influence artist's identity is his cultural and educational-professional experience, as the elements of artists' styles, manners, even images or plots he admires or respects can easily emerge in his own creative work.

That is how one's artist creative practice can become the dialogue between not only creative personalities, but between different cultural epochs, national originalities, generations, build bridges for people, who are so distant in time and vary a lot in lifestyles.

Throughout life an artist can be interested in numerous issues, that is why the public and researchers can find and trace





some of the motives or features in different periods of individual's creative work. Moreover, as identity is influenced by various factors it can be a number of events of different types, wide range of artists (and, of course, it can occur that they may represent not only fine arts universe, but music, theatre, dance, sculpture, cinema and, obviously, literature plots or philosophical theories; these arts' tools, techniques, characters and images can happen to take their own place in someone's creative artifacts).

Analyzing contemporary artist's identity sometimes it must be noted that the public can witness a special game strategy implemented by the artist in his masterpiece or in a series of his works.

The main body. This short research is dedicated to the part of the exhibition "Transition" (Ukraine, Odesa, 2021), which was a debut one of Ukrainian artist A. Hmiliar.

The idea of the exhibition was to dive into artist's experience that somewhat changed his everyday life, mindset and creative practice. Scrolling through the pages of memory, the project represented some bright spots of the experience of an artist, which influenced him and his works directly. The majority of exhibits were connected with a cultural experience of the individual. The purpose of the research is to highlight some pivotal features of the artists' style, concepts and techniques, which were plainly formed due to the reference-like flow of artistic life.

Generally, according to the art experience of A. Hmiliar those references may be divided as the ones connected with: fine arts, music, cinema, performative art / theatre and, evidently, literature. Here the most influential personalities were Jean-Michel Basquiat, Dante, Nicolas Jaar, Sergii Parajanov, and the others.

In fact, the article focuses on the features, which the artist mentions in his visual texts occasionally. They will be traced in





his tree paintings taken from the “Transition” universe. Some of them can be called even typical images/symbols of his creative practice of this period.

The first key-painting of the analyzed set is “This isn’t Scottie Pippin” (2020). Actually, this is originally done painting, which resembles one of the photos of J.-M. Basquiat, that shows him while creating (Fig. 1).



Fig.1

J. M. Basquiat is one of the important artists for A. Hmiliar and it can be seen even in some features of the manner and style of the artist. The author creates his own “visual vocabulary of personally resonant signs, symbols, and figures, and his art developed rapidly in scale, scope and ambition as he moved from





the street to the gallery” [1], as in our case the art of Ukrainian artist first moved from the walls of popular local bars (Silence espresso bar, Brik, Hedonist), where he decorated the space to the museum topos and later from Odesa to Berlin, where he was a participant of several exhibitions during his first year there.

As well, his “works mixed together many different styles and techniques. His paintings often included words and texts, his graffiti was expressive and often abstract (...). Despite his work’s “unstudied” appearance, he very skillfully and purposefully brought together a host of desperate traditions, practices, and styles to create his signature visual collage” [1] - consequently, J.-M Basquiat can be called A. Hmiliar’s great impression and “mentor” in art. As Alison Bain states in her research under the title “Constructing an artistic identity”: “In contemporary Western culture artists are idealized as members of what Simpson has termed ‘a “sacred” profession’” [2, P. 29]. In case of A. Hmiliar an American genius can be even called a kind of “a helpful Doppelgänger”. That is why, surely, his first exhibition reflected it in an exact piece of art and in artistic manner of some other paintings.

Another example of reference is the painting “Muse” (Fig. 2). Here can be seen the author’s version of S. Parajanov’s universe, that was presented in his movie “The Color of Pomegranates” (1969). This is the variant of the shot from the movie that shows the Muse (one of the main characters of the movie).

Still, the movie shot didn’t contain all the symbols, which A. Hmiliar managed to combine in this picture. All of these objects are symbolic and, moreover, became pivotal and typical in A. Hmiliar’s paintings of the creative period (2020-2021) before leaving Ukraine at the beginning of the 2022. For instance, the pomegranates can be found as the main images/symbols of the painting “Still Death” (2020) and may be seen as important artistic details of “Theatre” (2020), which were exhibited during





“Transition” exhibition as well. And all of this prove the existence of S. Parajanov`s influence on the art universe of A. Hmiliar.



MUSE
2020
Acrylic & oil stick on linen, 120 x 120cm

Fig. 2

This one proves also that some of A. Hmiliar`s works resemble J.-M. Basquiat masterpieces as we can see here a really collage-like structure of the painting, while analyzing the architecture of it.

Pomegranates are important for S. Parajanov`s universe as they represent Armenian identity, the identity of the main character of the movie – ancient Armenian poet Sayat-Nova. The motive of identity is one of the basic for this artefact. That is not just a copy from the movie enriched with the symbolic details. The art of such type is always the conversation of masters and





their identities, constructed by plenty of parts, details, signs and influenced by a great many of factors. In this exact case the exploring of the picture can prove the intersection of various arts (fine art, cinema, literature and music, so on), national backgrounds (Armenian, Georgian and Ukrainian), furthermore – here can be seen the combination of different artistic styles and creative methods of two personalities. Turning back to pomegranates, they are pivotal in this exact painting as they represent the identity of Sayat-Nova, Armenian poet, who is the main character of S. Parajanov movie. Thus, his Muse as the representation of spirit of his creative practice is depicted, surrounded by different symbols. Pomegranates are connected also with the flourishing period of life, with the harvest period in life, the birth of something new and the wonder of birth itself, which is always associated with the inspiration that any muse gives.

In fact, another important image of the painting is the book. It is equally the main symbol in the movie and on the canvas. This is connected with the spiritual origin either, with the knowledge and experience of the generations. It also was repeated in another painting “Still Death” (2020), so it can be said that this detail became a typical symbol for artist`s creative work.

In addition, it is remarkable to study the way the face of the Muse is depicted. In the movie it is pale / powdered and is associated with a pure spirit, the inspiration and something immortal. A. Hmiliar draws the face colorful. Suppose, it means that the inspiration can be various in emotions and reasons and can be realized in a number of ways by means of plenty of manners, styles and in conclusion – creative artifacts.

This painting is actually connected with the canvas “You are here but you don` t hear” (2020) (Fig. 3). It is the portrait of a famous musician and dj Nicolas Jaar. There are no symbols related to the motif of the fore mentioned works but one of his





projects was dedicated to the movie “The Color of Pomegranate”, as a composer he created a kind of soundtrack to the movie, that, in fact, was realized in 2015 under the title “Pomegranates”. As all of the artefacts were made during a year it must be noted that they could be influenced by some great impression of the movie and the music, still what was the first really doesn’t matter as the paintings deal with the all of the art’s masterpieces and create a kind of the universe of A. Hmiliar’s range of artefacts going back to this creative period in Odesa.



Fig. 3

Another typical feature of this period is that all the portraits of the real people don’t have any face details as far as the personages have them depicted. The “world” here is turned upside down: the real faces stay invisible and make enigma, but





the virtual reality comes through the paintings into the reality and is introduced to the public in all its splendor.

Conclusion. Summing up, even in this short research it can be seen that reference is quite important for artists' universes as it can change or in some way construct the sign system of the artefacts, influence artists' "languages", no matter where this artist lives or which generation he represents.

Due to this article it can be seen that other personalities and their creative experience interact in a different artistic universe (manner, characters, textures, symbols, tools etc.).

In a presented case we proved that the personalities from different areas of art (music, cinema and fine arts) made a great impact on the creative works of Ukrainian artist A. Hmiliar and he even decided to dedicate his first personal exhibition "Transition" to the most memorable moments, images and mentors in his life.

Список використаних джерел:

1. Jean-Michel Basquiat <https://www.theartstory.org/artist/basquiat-jean-michel/#:~:text=Basquiat%27s%20work%20mixed%20together%20many,had%20a%20deep%20historical%20resonance>.
2. Bain A. Constructing an artistic identity. Work, employment and society BSA Publications Ltd. Volume 19(1). SAGE Publications London. 2005 pp. 25-46. [DOI: 10.1177/0950017005051280] <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a29d08d1d95bd81f14ca5780b748bdc14f87da13>



Vydavatel:

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Česká republika

MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXXIV mezinárodní kolektivní monografie

Podepsáno k tisku 9. Srpen2023
Formát 60x90/8. Ofsetový papír a tisk
Headset Times New Roman.
Mysl. tisk. oblouk. 8.2. Náklad 100 kopií.