



Научові перспективи
Видавнича група



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

*v rámci publikační skupiny
Scientific Publishing Group*

*Svazek XXVIII 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 XXVIII 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

28- th volume of the international collective monograph

Czech Republic
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. 26/2023 ze dne 8. Únor2023)



Monografie jsou indexovány v mezinárodním vyhledávači 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, Azerbájdžan);
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 Bačšín - 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)
Vladislav Fedorenko - doktor práv, profesor, DrHb - doktor habilitace práva (Polská akademie věd), čestný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Dina Dashevskaya - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Tým autorů

C91 Moderní aspekty vědy: XXVIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 607

Svazek XXVIII 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.
© Publishing Group „Vědecká perspektiva“, 2023
© autoři článků, 2023





OBSAH

PŘEDMLUVA

ODDÍL 1. VEŘEJNÁ SPRÁVA, SAMOSPRÁVA A STÁTNÍ SPRÁVA	12
<i>§1.1 КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УТВОРИВ ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ (Романенко Є.О., Національний Авіаційний Університет, Непомнящий О.М., Національний Авіаційний Університет)</i>	12
<i>§1.2 COMPARISON OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF F. ČUBA AND T. BAŤA (Karel Nedbálek)</i>	25
<i>§1.3 СУТНІСТЬ ТА НАПРЯМИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМ У СФЕРІ ФОРМУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ (Доценко Т., Київський національний університет імені Тараса Шевченка)</i>	45
<i>§1.4 ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ. УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ (Олексієнко О.М., Броварський ліцей № 6, Сидоренко С.С., Броварський ліцей № 6)</i>	59
ODDÍL 2. EKONOMIKA A ŘÍZENÍ PODNIKU	71
<i>§2.1 THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND SPECIAL ECONOMIC ZONES IN ECONOMIC DEVELOPMENT OF SOUTHEAST ASIA (EXAMPLD BY MALAYSIA AND INDONESIA) (Kuznietsova N., Taras Shevchenko National University of Kyiv)</i>	71





§2.2 РОЛЬ БАНКІВ У ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕТІВ (Грубляк О.М., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Лисенко Ж.П., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Олексин А.Г., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича) 99

§2.3 РОЗВИТОК ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ ЗМІН (Федишин М.П., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича) 110

§2.4 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ (Шевців Л.Ю., Львівський національний університет імені Івана Франка) 129

ODDÍL 3. PEDAGOGIKA, VÝCHOVA, FILOZOFIE, FILOLOGIE 159

§3.1 ДИГІТАЛІЗАЦІЯ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ (Богомаз К.Ю., Дніпровський державний технічний університет, Кравцов Ю.С., Дніпровський державний технічний університет, Сорокіна Л.М., Дніпровський державний технічний університет) 159

§3.2 СТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО КОМПЛЕКТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ПРАКТИКУМІ З ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ (Величко С.П., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Величко І.С., компанія «Data Art», Ковальов С.Г., ПАТ «НВП «Радій», Миколайко В.В., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини) 170





§3.3 КАЛЕЙДОСКОП ЖАХІВ ТА ФІЛОСОФІЯ
НАТОВПУ В ПРОЕКТІ МИКОЛИ ЛУКІНА «РОЗТИН
ГУЛІВЕРА» (Жадейко О.М., Національна академія
керівних кадрів культури і мистецтв) 272

§3.4 ГЛОБАЛЬНІ АКТОРИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ І
ПРОГНОСТИЧНИЙ ДИСКУРС (Копель О.А., Київський
національний університет імені Тараса Шевченка) 284

§3.5 ГУМАНІТАРНІ ОРІЄНТИРИ ІНФОРМАЦІЙНОГО
СУСПІЛЬСТВА (Кравцов Ю.С., Дніпропетровський
державний технічний університет, Якуніна А.О.,
Дніпропетровський державний технічний університет) 296

§3.6 ОСОБЛИВОСТІ ДЕМІЛІТАРИЗАЦІЇ ТА КОНВЕРСІЇ В
УМОВАХ ІСНУВАННЯ ЯЛТИНСЬКО-ПОТСДАМСЬКОЇ
МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ (Пархомчук О.С., Київський
національний університет імені Тараса Шевченка) 307

§3.7 ТЕРМІНИ «ISSEI», «NISEI», «SANSEI» ЧЕРЕЗ
ПРИЗМУ КУЛЬТУРНОЇ МЕТАФОРИ (Яловенко О.В.,
Уманський державний педагогічний університет імені
Павла Тичини) 320

ODDÍL 4. PRÁVNÍ ŘADA 338

§4.1 ЦИВІЛЬНА КОНФІСКАЦІЯ ПОЧИНАЄ ПРАЦЮВАТИ
(Романенко Є.О., Національний Авіаційний Університет,
Глоба Д.М., Національний авіаційний університет) 338

§4.2 ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ АВТОРСЬКОГО
ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ У СФЕРІ
ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ (Блінова Г.О.,
Національний технічний університет «Дніпровська
політехніка», Потіп М.М., Національний технічний
університет «Дніпровська політехніка») 352





§4.3 ЗАГАЛЬНІ КРИМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ (Бугера О.І., Національний транспортний університет) 381

§4.4 КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ ОЗНАКИ У ВИЗНАЧЕННІ ЗЛОЧИННИХ ОБ'ЄДНАНЬ ЗА КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ОКРЕМИХ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН (Мошняга Л.В., Донецький державний університет внутрішніх справ, Дідюк І.Л., Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна академія управління персоналом») 391

ODDÍL 5. KULTURA A UMĚNÍ 409

§5.1 КЛОУН. БЛАЗЕНЬ. МУДРЕЦЬ: ТЕМА СВОБОДИ ТА МОТИВ ГРИ У ДРУКОВАНІЙ ГРАФІЦІ АРКАДІЯ ТА ГЕННАДІЯ ПУГАЧЕВСЬКИХ (Романенкова Ю.В., Київський університет імені Бориса Грінченка, Палійчук А.В., Київська муніципальна академія естрадного та циркового мистецтв) 409

ODDÍL 6. TECHNICKÉ VĚDY 425

§6.1 БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (Голік Ю.С., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Чепурко Ю.В., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка») 425

§6.2 ГІДРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АКТИВНОГО МУЛУ ОЧИСНИХ СПОРУД М. ЖИТОМИРА (Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Державний університет «Житомирська політехніка», Гандзюра В.П., Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Демчук Л.І., Державний університет «Житомирська політехніка», Алпатова О.М., Державний університет «Житомирська політехніка», Вовк В.М., громадська організація «Фонд сталого розвитку України») 440





ODDÍL 7. NÁRODNÍ BEZPEČNOST

462

§7.1 *ВІЙСЬКОВА ПОЛІЦІЯ КРАЇН США ТА ГЕРМАНІЇ*
(**Гуцол В.В.**, Головне управління Військової служби правопорядку Збройних Сил України, **Романенко Є.О.**, Національний Авіаційний Університет)

462

ODDÍL 8. LÉKAŘSKÉ VĚDY

477

§8.1 *КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ МАТЕРИНСЬКО-ПЛОДОВОЇ ІНФЕКЦІЇ* (**Попова Н.Г.**, Харківський національний медичний університет, **Торяник І.І.**, ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»)

477

§8.2 *ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ТА ВИМОГИ ДО ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПАЙКІВ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ КРАЇН НАТО ТА ЗСУ* (**Чорна В.В.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Козярін І.П.**, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, **Подолян В.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Івашкевич Є.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Струтинська О.Б.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Гудзевич Л.С.** Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського)

489

ODDÍL 9. POLITOLOGIE

509

§9.1 *ІНСТИТУЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАНУ ДИНАМІЧНОЇ РІВНОВАГИ ПОЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ СУСПІЛЬСТВА* (**Лясота А.Є.**, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара)

509





ODDÍL 10. PSYCHOLOGIE 524

§10.1 *ГЕНЕЗА СУБ'ЄКТНОГО ПІДХОДУ ДО ОСОБИСТОСТІ* 524
(**Прищак М.Д.**, Вінницький національний технічний університет)

ODDÍL 11. SOCIOLOGIE 561

§11.1 *РЕЕМИГРАЦІЯ ВИМУШЕНИХ ЕМІГРАНТІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ В ДОСЛІДЖЕННІ СУЧАСНОЇ МІГРАЦІЙНОЇ КРИЗИ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА* 561
(**Ройко Т.В.**, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка)

ODDÍL 12. CESTOVNÍ RUCH 573

§12.1 *RELIGIOUS TOURISM IN UKRAINE: STATUS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT* (Dotsenko A.I., Open International University of Human Development "Ukraine", **Borysova O.V.**, Kyiv National University of Technology and Design, **Hryniuk D.Yu.**, Taras Shevchenko National University of Kyiv) 573

ODDÍL 13. LÉKÁRNA 584

§13.1 *МЕЗОТЕРАПІЯ. РОЗРОБКА СКЛАДУ СУЧАСНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ МЕЗОТЕРАПІЇ* (**Семенова К.М.**, Національний фармацевтичний університет, **Алмакаєва Л.Г.**, Ужгородський національний університет) 584





Шановні колеги!



Вітаю Вас із виходом XXVIII-го тому міжнародної колективної монографії "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY", який підготовлений у час, коли всі українці живуть з надіями на мир, перемогу та щасливе майбутнє нашої України.

Матеріали щомісячних міжнародних монографій користуються визнаним авторитетом у наукових та експертних колах.

У них можна знайти об'єктивні оцінки актуальних питань державного управління, права, психології, міжнародної економіки, педагогіки, філософії, соціології та ін.

Здоров'я, удачі, миру, перемоги та Божого благословення!
Все буде Україна!
Слава Україні!

**З повагою,
Підполковник Головного управління
Військової служби правопорядку,
доктор наук з державного управління,
професор, Заслужений юрист України**

Романенко Є.О.





**Шановні колеги!
Слава Україні! Героям Слава!**



Вашій увазі представлений XXVIII-ий том міжнародної колективної монографії міждисциплінарного напрямку "MODERNÍ ASPEKTY VĚDY" ("Сучасні аспекти науки"), що виходить у часи героїчної оборони нашої держави від російської агресії.

Упевнена, що ми незабаром переможемо. Війна завершиться перемогою для нашого вільного, справді європейського народу. Ми відвоюємо мир, демократію і свободу, на яку безперечно заслуговуємо.

У матеріалах міжнародного наукового видання ви познайомитеся із: особливостями розміщення тимчасово-вільних коштів місцевих бюджетів на вкладних (деPOSITНИХ) рахунках у банках; досвідом організації санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечень військ (сил) під час проведення антитерористичної операції (операції об'єднаних сил); перспективами розвитку релігійного туризму на Гадяччині; основними напрямками та пріоритетними державної міграційної політики України, в контексті євроінтеграційних перетворень; методикою навчання оптики в умовах профільного вивчення фізики; прогнозуванням глобальних трендів міжнародних відносин та ін.

Користуючись нагодою, бажаю міцного здоров'я, особистого щастя, благополуччя, процвітання, творчих здобутків, реалізації цікавих проєктів!

**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**

Жукова І.В.





ODDÍL 1. VEŘEJNÁ SPRÁVA, SAMOSPRÁVA A STÁTNÍ SPRÁVA

§1.1 КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УТВОРИВ ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ (Романенко Є.О., Національний Авіаційний Університет, Непомнящий О.М., Національний Авіаційний Університет)

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. Генеральна Асамблея ООН у своїй резолюції від 2 березня засудила дії Росії та назвала їх агресією проти України. Міжнародний суд ООН в Гаазі 16 березня 2022 року зобов'язав Росію припинити розпочаті 24 лютого 2022 року воєнні дії в Україні.

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. З 10 жовтня Російська федерація запустила по об'єктах енергетичної інфраструктури України близько 600 ракет. В наслідок обстрілу стало масове відключення електроенергії в низці міст України, включаючи Київ.[1]

Починаючи повномасштабну війну проти України, Росія сподівалася на швидку перемогу. Однак плани Кремля перекреслив опір українських воїнів, то ж "Київ за 3 дні" перетворюється у зтяжну для ворога війну. Втрати окупант на війні проти України можуть бути значно більшими, ніж в





офіційній статистиці. Припускають, що вони вже сягнули 188 тисяч військових.

Водночас завданням України є звільнення своїх територій, вихід на кордони 1991 року, покарання військових злочинців та переформатування Росії до такого стану, аби вона не загрожувала світові й найперше своїм сусідам.

План відновлення України оцінюється на сьогодні в 750 мільярдів доларів, основним джерелом відбудови держави повинні стати конфісковані активи Росії, заявив прем'єр-міністр Денис Шмигаль під час виступу 4 липня 2022 року на Міжнародній конференції з питань відновлення України в Лугано (Швейцарія). «Ми вважаємо, що ключовим джерелом відновлення мають бути конфісковані активи Росії і російських олігархів. Російська влада розв'язала цю криваву війну. Вони спричинили ці масштабні руйнування і вони мають понести за це відповідальність». За його словами, заморожені активи РФ, за різними оцінками, складають від 300 до 500 мільярдів доларів, і частина країн уже почала процеси конфіскації цих активів. Іншими джерелами відновлення України, над якими ведеться робота, за словами голови уряду, є гранти й пільгові кредити міжнародних фінансових організацій і країн-партнерів, інвестиції приватного сектору, позабюджетні внески приватних осіб і корпорацій і кошти державного бюджету України.[2]

Єврокомісія, Світовий банк та українська влада ще у вересні 2022 року оцінили поточну вартість відновлення України у \$349 млрд. Про це йдеться у спільній заяві сторін, оприлюдненій на сайті Єврокомісії.[3] Очікується, що ця цифра зросте в найближчі місяці, оскільки військовий конфлікт триває.

Протягом наступних 36 місяців Україні знадобиться \$105 млрд. на задоволення найнагальніших потреб, серед





яких відновлення освіти та охорони здоров'я, систем опалення та енергопостачання, підтримка сільського господарства, ремонт найважливіших транспортних шляхів, розмінування територій, розчищення населених пунктів від завалів.

«Україна бореться за демократію та наші спільні цінності. ЄС не може зрівнятися з жертвою, яку несе Україна, але ми мобілізуємо всі наші інструменти для надання найтерміновіших потреб, у тому числі житла для внутрішньо переміщених осіб та ремонту критично важливої інфраструктури. З початку жорстокої та незаконної агресивної війни росії проти України ЄС надав 10 млрд. євро на гуманітарну та військову допомогу Україні. Ще 5 млрд євро перебувають у процесі надання. ЄС крокуватиме пліч-о-пліч разом з Україною, щоб відновити демократичну, незалежну та процвітаючу країну на шляху до ЄС», – заявила президент Єврокомісії Урсула фон дер Ляєн. []

Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль зазначив, що відновлення на окупованих територіях вже почалося, але необхідна підтримка міжнародних партнерів. Попередня оцінка, що відображає мінімальні потреби країни, була надана на основі даних про збитки, завдані росією з 24 лютого по 1 червня. Фізичні збитки склали не менше \$97 млрд. Особливо постраждали житловий сектор, транспорт, торгівля та промисловість. Руйнування зосереджені насамперед у Донецькій, Луганській, Харківській, Київській, Запорізькій та Чернігівській областях..[4]

Виклад основного матеріалу. У період воєнного стану державні органи та органи місцевого самоврядування впроваджують різноманітні способи залучення коштів та партнерства, які не зв'язані в єдину систему та мають хаотичний характер.[5]

Прикладами таких ініціатив є:





- офіційні рахунки для пожертв на підтримку України “United24”;
- спеціальні фонди відновлення (Фонд підтримки малого та середнього бізнесу, Фонд відновлення та трансформації економіки тощо);
- окремі фонди за сферами - наприклад, Фонд відновлення зруйнованої війною української енергетичної інфраструктури, створений Енергетичним співтовариством;
- ініціативи щодо відновлення конкретних міст чи регіонів від міжнародних партнерів (так, наприклад, італійський фонд Cesvi заявив про виділення перших 500 мільйонів євро на відновлення комунальної інфраструктури та об’єктів соціальної сфери Бучі);
- ініціативи щодо створення окремих фондів для відновлення конкретних об’єктів, як фонд для збору коштів на відновлення зруйнованого росіянами Національного літературно-меморіального музею Григорія Сковороди, збір коштів до якого оголошено Міністерством культури та інформаційної політики спільно з Харківською обласною військовою адміністрацією.

Разом з тим, значна частина цих ініціативи має недостатній рівень прозорості та підвітності, а також різні процедури та підходи навіть в рамках єдиної системи. Внаслідок такої різноманітності фондів, їх розпорядників, порядків використання коштів, відсутності громадського контролю існують наступні ризики:

- через відсутність координаційної ролі НФВУ з іншими суб’єктами (органи місцевого самоврядування, органи державної влади, бізнес, міжнародні партнери тощо) існує ризик непрозорого розпорядження коштами, що беззаперечно здатне призвести до вчинення корупційних або пов’язаних з корупцією правопорушень. У такому аспекті роль НФВУ має бути превентивною до певних проявів зловживань;





- затвердження різних за алгоритмом порядків використання коштів зі спеціальних рахунків неминуче призведе до закладення в певні з них корупційних норм, які дозволятимуть за допомогою дискреції або прогалин зловживати недоброчесним чиновникам;

- висока ймовірність політичного впливу під час розподілу коштів у ручному та закритому режимі, коли політичні фігури (міністри та їх заступники), керуючись власними інтересами, визначатимуть, кому саме та в якій сумі нададуть фінансування, а кому відмовлять;

- як наслідок - невисокий рівень довіри міжнародних партнерів та інвесторів до такого алгоритму надання коштів, оскільки останні будуть позбавлені можливостей впливу на процеси, нагляду за їх розподілом та використанням, обранням підрядників тощо;

- організація публічних закупівель органами державної влади може спричинити отримання замовлень від підрядників, які є учасниками сталих корупційних схем;

- відсутня відповідальність за координацію та контроль використання коштів на відновлення.

Тому експерти Інституте законодавчих ідей рекомендували створення позабюджетної недержавної інституції - Національний фонд відновлення України.[5] Доцільність формування єдиної координаційної структури для залучення іноземних інвестицій підтверджується також науковими дослідженнями інституційної та функціональної складових забезпечення реалізації інвестиційних проектів в Україні [6].

09.07.2022 Верховною Радою було прийнято Закон України “Про внесення змін до деяких законодавчих до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики та політики відновлення регіонів і територій”, яким зокрема передбачається:





- затвердження Кабміном плану відновлення та розвитку регіонів (включає регіональні плани відновлення та розвитку, а також окремі заходи і проекти регіонального розвитку та/або проекти місцевого розвитку територіальних громад);

- плани відновлення та розвитку територіальних громад (розробляється та затверджується сільською, селищною, міською радою у порядку, визначеному Кабміном);

- створення єдиної геоінформаційної системи здійснення моніторингу та оцінювання розвитку регіонів і територіальних громад;

- утворення відповідного фонду з метою забезпечення відновлення та стимулювання розвитку регіонів і територій може.[7]

25 жовтня в Берліні відбулася конференція за участі топ-посадовців ЄС, послів G7, міжнародних партнерів та української влади. Це друга міжнародна конференція з відновлення такого масштабу після Лугано (04-05.07.2022). [8]

50 експертів світового рівня працювали над пропозиціями та планом «Відновлення України». Він має стати новим планом XXI століття і викликом, над втіленням якого працюватимуть покоління. Йдеться про десятиліття і не про відбудову на рівні до війни, а про новий стрибок для України — у Green Deal, модернізацію, діджиталізацію, сучасні рішення та європейські стандарти. Оригінальний план Маршалла не просто відбудував країни, а зупинив поширення комунізму Європою та розпочав процес інтеграції — ЄС. Адже результатом відновлення і реформування України має стати членство в Європейському Союзі.

Реалізація плану передбачає з допомогою інклюзивного інструменту — європейської платформи відбудови. Європейські експерти називають високою ймовірність лідируючої ролі у платформі G7 та України, які призначають





координатором американця зі світовим ім'ям Координатор долучить до роботи фахівців із Єврокомісії та створить посаду генерального інспектора з великими повноваженнями для нагляду за потоками фінансування та можливостями розслідування звинувачень у корупції.

Це був варіант, озвучений експертами до конференції. Під час конференції лідери ЄС залишили відкритими питання деталізації роботи платформи, даючи можливість висловити бачення Офісу Президента та уряду.

Зеленський запропонував координаційну платформу у форматі спільного «фінансового Рамштайну» за аналогією з оборонним, який довів свою ефективність. Платформа, за баченням офісу президента та уряду, має діяти під головуванням ЄС, США та України. Формат - регулярні зустрічі у складі G7, міжнародних партнерів, представників міжнародних фінансових організацій, включаючи Світовий банк, МВФ, ЄБРР, з метою координації допомоги, визначення пріоритетів, джерел і механізмів фінансування, пошуків інвестицій, враховуючи впровадження страхування воєнних ризиків

У вересні місці в офісі президента анонсували створення Фонду відновлення України як головного фінансового інструменту. На конференції в Берліні Володимир Зеленський озвучив новий анонс: Фонд має запрацювати з листопада місяця. Однак занепокоєння викликає несамостійність роботи Фонду, який, за запропонованим варіантом та формальними повноваженнями, має ризик стати технічно «гаманцем Кабміну».

Серед головних ризиків щодо діяльності Фонду відновлення є такі:

- політична залежність. Попри створення наглядової ради із 75% представників донорів, ключові питання вирішує Кабмін;





- відсутність координаційної функції;
- можливість неформального впливу на органи місцевого самоврядування, які позбавлені права самостійно подавати проєкти на фінансування;
- відсутність прозорих і публічних процедур визначення виконавців;
- не системність — точкові рішення без визначення ключових питань відновлення, наприклад, відбір проєктів до фінансування, затвердження та виконання плану відбудови.

Для подолання цих ризиків в інституції має бути спеціальний статус, де Кабмін відіграватиме роль лише під час її створення чи ліквідації та не матиме впливу на поточну діяльність і гроші. Фонд повинен виконувати координаційну функцію, це дасть можливість комплексно розуміти ситуацію з відновленням та уникнути подвійного фінансування проєктів. Обов'язковими для інституції, яка розпоряджається коштами міжнародної допомоги, грантами та бюджетними ресурсами, має бути конкурсний відбір як проєктів, так і персоналу. На обов'язковості конкурентного відбору проєктів наголошувала і директор-розпорядник МВФ Крісталіна Георгієва.[8]

Там, де великі гроші, зазвичай і велика корупція. Це негативне явище може відновитися першим після війни. Високі стандарти верховенства права та боротьба з корупцією стосуються більшості вимог Єврокомісії для збереження Україною кандидатства в ЄС.

І хоча конференція в Берліні пройшла без гучних слів про корупцію із акцентом підтримки роботи антикорупційних органів, усі розуміють, що один-два скандали, пов'язані з відмиванням коштів, — і очікуваної підтримки не буде.

Європейські експерти називають проблеми, які залишилися з довоєнного часу: олігархи досі залишаються монополістами у сферах енергетики, бізнесу, будівництва, а





політики та чиновники не гребують відкатами. Витрати на великі будівельні проєкти можуть бути завищеними до 30%. Величезні ресурси, сотні мільярдів доларів, які отримуватиме Україна на відновлення, можуть призвести в тому числі і до зародження нової олігархії та провалу зусиль відбудови, як це було в Афганістані.

Міжнародні експерти дедалі більше висловлюють занепокоєння щодо спроб олігархів грабувати економіку під час війни. Адже на шальках терезів нині корупція та відновлення. Другого не буде, якщо вже на початках відбудови переважить корупція.[8]

Тому Україні важливо нарощувати темпи антикорупційної реформи, яка триває вже вісім років і яка є однією із найбільш швидкісних у світі. І хоча нам ще дуже далеко до ідеалу та перемоги над корупцією.

13 січня 2023 року Кабінет Міністрів утворив Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури на базі Державного агентства інфраструктурних проєктів та Державного агентства автомобільних доріг. [9] Напередодні ухвалення рішення про створення нового підрозділу прем'єр-міністр з урядовою командою побував в Ірпені і сповістив про старт програми «Відбудова України» в межах платформи United24. Її цілями програми стане відбудова майже двох десятків багатоквартирних будинків в Ірпені, Бородянці, Гостомелі, селах Бузова та Мила. Ці населені пункти на Київщині найбільше постраждали від повномасштабного вторгнення рф.

За даними Мінінфраструктури, станом на осінь 2022 року понад 2,4 млн. українців жили у пошкодженому чи зруйнованому помешканні. В одному лише Ірпіні пошкоджено 10 596 будівель, що складає майже половину міста. Збитки житлового фонду – багатоквартирних і приватних будинків – у RebuildUA оцінюють у 17,7 млрд.





грн. Повністю знищена десята частина багатоповерхівок, де мешкало понад 3600 людей. 60 багатоповерхівок і 620 приватних будинків у Ірпені відновленню не підлягають.

Від того, наскільки успішним буде пілотний проєкт у цьому містечку на Київщині, залежить старт масштабної роботи з відновлення житла по всій Україні. Створення нового агентства, переконує очільник уряду, дозволить оптимізувати робочі процеси, уникнути хаотичності в плануванні та реалізації відновлення населених пунктів, понівечених війною.[]

Де братимуть кошти на такі проєкти? В уряді заявляють, що наразі є чотири ключові джерела фінансування, що сприятимуть швидкому відновленню житла. Це – конфісковані російські активи, кошти державного бюджету, гроші міжнародних партнерів та кошти донорів, які вдалося зібрати на платформі United24.

"Вже зараз ми знаємо джерела надходження 110 млрд. грн. на відбудову цього року. Водночас ми розраховуємо, що нам вдасться акумулювати в 6 разів більше коштів, аби уже в 2023-му відновити якнайбільше інфраструктури та житла українців" – запевнив Денис Шмигаль. В межах цієї програми буде створена електронна система відбудови, а кожен зруйнований будинок матиме окрему сторінку на платформі UNITED24 з інформацією про донати та перебіг відбудови.

Віце-прем'єр-міністр із відновлення України Олександр Кубраков, який до листопада 2019 року обіймав посаду голови «Укравтодору», назвав рішення уряду позитивним і актуальним. "Найважливіше – у нас з'являється структура, яка відповідальна за ефективність, прозорість та підзвітність інфраструктурного відновлення. Нове агентство буде здатне втілювати амбітні плани в реальність», – наголосив урядовець. Експерти загалом підтримують вибір бази





створення нового органу. Держагентство інфраструктурних проєктів традиційно виконувало аналогічні завдання, реалізовувало проєкти із залученням не тільки бюджетного, а й зовнішнього фінансування. Своєю чергою «Укравтодор» хоча й спеціалізувався переважно на дорожній інфраструктурі, впродовж трьох довоєнних років показав блискучі результати. "Укравтодор" є найбільшим та успішним партнером міжнародних фінансових установ. Тож злиття двох потужних структур має спрацювати на якнайшвидшу відбудову України.[9]

Висновки. План відновлення України оцінюється на сьогодні в 750 мільярдів доларів, основним джерелом відбудови держави повинні стати конфісковані активи заморожені активи РФ, за різними оцінками, складають від 300 до 500 мільярдів доларів, і частина країн уже почала процеси конфіскації цих активів. Іншими джерелами відновлення України є гранти й пільгові кредити міжнародних фінансових організацій і країн-партнерів, інвестиції приватного сектору, позабюджетні внески приватних осіб і корпорацій і кошти державного бюджету України.

У період воєнного стану державні органи та органи місцевого самоврядування впроваджують різноманітні способи залучення коштів та партнерства, які не зв'язані в єдину систему та мають хаотичний характер. Разом з тим, значна частина цих ініціативи має недостатній рівень прозорості та підзвітності, а також різні процедури та підходи навіть в рамках єдиної системи. Внаслідок такої різноманітності фондів, їх розпорядників, порядків використання коштів, відсутності громадського контролю існують ризики непрозорого розпорядження коштами, що беззаперечно здатне призвести до вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень.





25 жовтня в Берліні відбулася конференція на якій було запропоновано план «Відновлення України». Він має стати новим планом XXI століття і викликом, над втіленням якого працюватимуть покоління. Йдеться про десятиліття і не про відбудову на рівні до війни, а про новий стрибок для України — у Green Deal, модернізацію, діджиталізацію, сучасні рішення та європейські стандарти. Реалізація плану передбачає з допомогою інклюзивного інструменту — європейської платформи відбудови. Під час конференції лідери ЄС залишили відкритими питання деталізації роботи платформи. Наступна конференція з відновлення, відбудеться в середині 2023 року у Лондоні. До того часу очікується, що в Україні вже будуть відпрацьовані та діятимуть на практиці механізми відбудови.

13 січня 2023 року Кабінет Міністрів утворив Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури на базі Державного агентства інфраструктурних проєктів та Державного агентства автомобільних доріг. За даними Мінінфраструктури, станом на осінь 2022 року понад 2,4 млн. українців жили у пошкодженому чи зруйнованому помешканні. В одному лише Ірпіні пошкоджено 10 596 будівель, що складає майже половину міста. Збитки житлового фонду – багатоквартирних і приватних будинків – у RebuildUA оцінюють у 17,7 млрд. грн. Повністю знищена десята частина багатоповерхівок, де мешкало понад 3600 людей. 60 багатоповерхівок і 620 приватних будинків у Ірпені відновленню не підлягають. Від того, наскільки успішним буде пілотний проєкт у цьому містечку на Київщині, залежить старт масштабної роботи з відновлення житла по всій Україні. Створення нового агентства дозволить оптимізувати робочі процеси, уникнути хаотичності в плануванні та реалізації відновлення населених пунктів, понівечених війною.





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.План відновлення України оцінюють у 750 млрд. доларів – Шмигаль <https://www.radiosvoboda.org/a/news-vidnovlennia-ukrainy-750-mlrd-dolariv/31928571.html>

3. <https://mind.ua/news/20246791-u-nastupni-36-misyaciv-ukrayini-znadobitsya-105-mlrd-na-najneobhidnishi-potrebi>

4. У наступні 36 місяців Україні знадобиться \$105 млрд на найнеобхідніші потреби [HTTPS://MIND.UA/news/20246791-u-nastupni-36-misyaciv-ukrayini-znadobitsya-105-mlrd-na-najneobhidnishi-potrebi](https://MIND.UA/news/20246791-u-nastupni-36-misyaciv-ukrayini-znadobitsya-105-mlrd-na-najneobhidnishi-potrebi)

5. Аналітична записка щодо створення Агенції з відновлення країни <https://izi.institute/research/analitichna-zapyska-shhodo-stvorennya-agencziyi-z-vidnovlennya-krayiny/>

6. Непомнящий О.М. Інституційна та функціональна складова забезпечення реалізації інвестиційних проєктів в Україні / О.М. Непомнящий // Науковий вісник Полісся. – 2017. – № 2 (10). Ч. 1. – С. 90-96. DOI: 10.25140/2410-9576-2017-1-2(10)-90-96

7. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики та політики відновлення регіонів і територій: Закон України від 9 липня 2022 року № 2389-IX

8. Що пропонував Захід Україні на Берлінській конференції <https://zn.ua/ukr/macrolevel/novij-plan-marshalla-dlja-ukrajini-platforma-u-formati-ramshtajn-ta-fond-vidnovlennja.html>

9. Відновленням України займеться нове Агентство <https://ukrayina.pl/ukrayina/7,186552,29366283,1042-1110-1076-1085-1086-1074-1083-1077-1085-1085-1103-1084.html>





§1.2 COMPARISON OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF
F. ČUBA AND T. BAŤA (**Karel Nedbálek**)

Introduction. The genius loci in some areas in the former Czechoslovakia evokes the name Tomáš Baťa (1876) near the town of Zlín and, as the crow flies, the name František Čuba (1936) in the smaller town of Slušovice, which is located 10 km away from Zlín. These promoters and visionaries introduced new elements of corporate governance and made a significant impact on the region. The article will compare the management styles of both entrepreneurs, despite their different social systems.

František Čuba [1], who introduced new elements of employee evaluation, stimulating factors, self-realization environment, material involvement, moral appreciation, joy of work, etc. František Čuba can be characterized by the following qualities: social conscience, visionary, brilliant entrepreneur, manager. JZD Slušovice was visited both by regular visitors and by delegations from around the world, who all noted its production and milk yield, which were up to three times higher than the established standards. The company's success was attributed to the use of scientific and technical knowledge.

Tomáš Baťa [2] (1876) led original methods of production and trade management, and the system of motivation of workers, the so-called Baťa system of management, was able to influence a number of future economists. His procedures were revolutionary for the business of the time and are still used as examples of top management. Continuously implemented measures to improve efficiency and productivity. The company had employment contracts with workers, requiring them to meet certain work performance standards and fining those who did not. Workers were fined for work that was insufficient or poorly done. The company opened personal accounts for its employees from their





own wages and deposits. These accounts earned interest at a 10% rate. This deposited money was used as an investment in the company's working capital. To address the overproduction crisis, Baťa cut shoe prices by 50% and workers' wages by 40%.

General management system. Management methods encompass a wide range of diverse aspects: from a set of managerial forms that combines personnel policy, the activity of people and the infrastructure of the management apparatus, to material, financial resources, and a segment of outputs from production and services. The management activities in a successful business are based on a system of universal principles, functions and methods. The main goal of management and business owners is to make the most efficient use of the resources available to the organization. These resources include not only material and financial resources, but also the intellectual capabilities of employees.

According to the form of influence on subordinates, direct and indirect methods are distinguished. Direct impact, such as a plan, expresses the requirement to ensure the outcome of the activity, and indirect includes the creation of a working environment and conditions for the managers of individual organizational units to achieve the best possible performance of employees subordinate to them. Management practices involve both formal and informal methods. Formal methods include administrative sanctions, reprimands, fines more or less punitive and inducing a sense of fear for not fulfilling tasks. Informal influence is the educational activity of workers, interaction with employees, creating a good working environment, charisma, pride over mastered tasks. The prevalence of these forms reflects the leadership style of the subordinate unit, either authoritarian or democratic. Positive forms of management are more convenient and effective than those that cause fear, irritation and the creation of stressful situations. Lastly, strategic management must be





employed in the company's future planning activities. Such management is aimed at consumers, allows you to develop competitive advantages, taking into account environmental factors.

The effective and rational management of microeconomic subjects can be strongly helped by the principles of management Henri Fayol, the author of fourteen classical principles of management methods used by managers to influence the activities of the organization and employees. The above principles can be generalized and subsumed into [3] three basic methods of management.

Management method system [4]:

- A. Economic methods methods,
- B. Social-psychological methods,
- C. Administrative and organizational methods.

Ad A. Economic methods

The solution of production problems is largely based on methods of economic management, so they are a priority in the management system. Their basis is material motivation. Converting organizational units to self-financing creates an environment that encourages feedback not only through administrative pressure, control and control, but also through economic incentives and sanctions for non-compliance with orders and plans. Independence is realized through profit sharing, income to the wage fund. The economic method involves setting goals, plans and determining the general framework, the limits of behavior, within which unit personnel solve problems with production and services. Work carried out on time and efficiently is rewarded with a bonus. Such a bonus arises as a result of cost savings or increased profits due to the efforts of the team.

Ad B. Social and Psychological Methods. Management methods based on the achievements of psychology and sociology allow you to influence the relationship in the team.





They are based on spiritual motivation and have their own specifics, These are the use of informal factors, finding out the characteristics of the group and personal interests. The result of the team's work is largely determined by social and psychological factors. The team leader, taking them into account, must be able to gather and reveal the work and creative potential of each employee. Use an individual approach to employees, develop and manage a team of subordinates to achieve goals, use moral encouragement, support, propaganda and training. It is important to plan the social development of employees, introduce competition, organize meetings and other opportunities for employee participation in management. Introduce motivational factors to increase the productivity of the whole team. Behavioral economist Richard Thaler studied the psychology of human behavior in economics [5]. **Proved to refute the belief of economists that one always makes rational decisions, and this aspect must be taken into account in connection with the behavior of the individual in a team.**

Ad C. Administrative and organizational methods. The essence of the organizational process is the **preparation of prerequisites for work.** Regulations, projects, standards, rules, and organizational division of subordinate units form the basis of all activities. The methods of organizational management are primarily passive and form the basis for the use of active methods of management, economic and socio-psychological. It is necessary to establish methods of **evaluation of workers and incentive programs associated with economic methods** for individual workplaces. In companies where methods of evaluating the management of an organization or department are used, defined by criteria for successful management, we have these outputs to facilitate the search for champions; individuals who excel in problem-solving and new projects. This method then allows you





to more efficiently create and improve business management processes.

Bata Management System Then and Today. Information should be transparently shared in the company, and employees should be motivated by a share of profits and responsibility for losses. However, the Bata principles are dependent on the fact that the company owner wants to perceive business as a joint activity with co-workers. Bata's management system is based on the mutual relationship between employer and co-worker. For this relationship to work, it must extend beyond work. It is crucial to introduce transparency into the day-to-day functioning of the company [6].

Today, the Tomáš Baťa Foundation also helps companies implement the Baťa principles in the KOMA Modular company in Vizovice. It is a continuation of the management system that was applied in JZD AK Slušovice. Today, some of Bata's principles are still fully valid, others must at least adapt to today's times. Company KOMA MODULAR s.r.o. in Vizovice was founded 30 years ago and the owner and managing director of the company was appointed by František Čuba.

The company was engaged in the assembly of halls, today it produces modular buildings made of prefabricated modules. These are already equipped on the production line, in the production halls, with subsequent quick assembly on site. Objects acquired using this method are characterized by speed of implementation and often immediately solve capacity problems of customers.





Picture no. 1, 2 KOMA MODULAR Vizovice

Each separate unit in the Bata system must have a share in the calculated profit attributable to the given unit. It is a precise definition of the costs of individual job positions, the price of work performed, or the share of profit and loss in accounting. Last but not least, it is also a system of education that reacts on efficiency and rationality and ability in the competitive speed of introducing new progressive methods into production, trade and the like.



**Bata management system: main principles [7]:****1. Self-management of workshops**

Bata's company was divided into smaller economic units that managed independently and had their own profit and loss account. These self-governing workshops, shops, purchasing departments and other economic units formed the basic cell of the whole enterprise. The head of the unit was the master, who was responsible for overseeing all operations. A separate unit had to carefully check and take over the input semi-finished products, products. Once it took them over, she was irrevocably responsible for quality. In this way, the Baťa company saved on inspectors while producing in top quality. The self-governing units traded with each other at fixed clearing prices. The budget of the workshop included only those costs that it could influence. This decentralized system allowed flexible development of all components of the entire enterprise.

2. Profit participation.

In 1924, a system of participation in profits was introduced, which supported the motivation of workers and at the same time the competitiveness of collectives (workshops). It was a financial bonus paid within the workshop, according to the jointly achieved economic result. The amount of participation of individual workshops was published weekly in the company newspaper. Workers in the workshops had a share in the profits, while those with higher responsibilities had a share in both the profit and loss.

3. Technological rationalization.

Tomáš Baťa (1876) constantly strove to use the state-of-the-art machinery. To be self-sufficient, he expanded the construction and normalization section in Zlínské strojírny in 1924–1927. In 1927, treadmills similar to those used in Henry Ford's car manufacturing factories were put into operation in the production of shoes, similar to those used in Henry Ford's factories for car manufacturing.





4. Clear accounting.

One of the key components of Bata's management system was clear, simple accounting. Its pillar was the weekly closures. They were fixed on a fixed date and gave a perfect picture of production, trade, and overall management in the enterprise. The one-week deadline enforced immediate problem solving, allowing maximum flexibility in decision-making.

5. Planning system.

The perfect relationship between production and sales helped ensure planning. Detailed plans for workshops and other economic departments were drawn up for the first half of the year. The half-year plan was divided into individual weeks. The weekly assumption was set both in quantity (pieces, kilograms, etc.) and value (in CZK) in parallel. From the weekly assumption, the daily production schedules were derived, which were the plan that had to be reached.

6. Product calculation.

The calculation department contributed significantly to the efficiency of production. Its task was to pre-calculate the production costs, these were preliminary calculations and adjusted calculations. This separation set internal clearing prices. They had to be calculated as accurately and responsibly as possible to create adequate pressure on performance and quality when handed over to the workshops.

The value of the price of money, including its interest, was included in the calculation of the prices of products. Bata made minimal use of bank loans, he had balances of financial resources of workers in bank accounts. This was one of the factors that contributed to the low-cost price of shoes compared to other competitors.

7. Linking production and sales.

Smooth and trouble-free supply of domestic and foreign stores was ensured by the mutual connection of trade with





production. The stores announced their orders, and the daily schedules for the workshops were set accordingly. Between 1926 and 1928, the export of footwear grew and the Baťa company controlled more than half of Czechoslovak exports. The company's net turnover amounted to CZK 1.9 billion.

8. Bata's public service.

Bata's service to the public. Tomáš Baťa (1876) promoted a political program to the public from 1922. The main principle was to pay high workers' wages.

He sold the shoes at prices below the price level of the competition, thus eliminating it. Typical was also the Bata Prize, which almost always ended with a nine. Bata achieved the set goal by deploying state-of-the-art technologies and rational measures and the production principle: *"big turnover – little profit."*

9. Employees who were called co-workers.

The basic relationships included contact between management and subordinates. Tomáš Baťa (1876) was used to moving around workshops, operations, and shops. Employees had accounts with the Baťa company, where they were paid wages or a share of profits. When the number of employees rose to thousands, Bata began to publish the company newspaper in 1918. In addition to newspapers, employee awareness was improved by publishing film newsletters. Solidarity was supported by common May Day celebrations. At the end of the year, each employee was brought a book in which he had to write how much he would like to earn in the next year. T. Bata (1876) declared: *"You are my co-workers, and it is my duty to create the conditions for you to earn money."*

10. Education system.

Three-level system of education in Baťa's school of work. After graduating from the elementary vocational school, they could move on to a **two-year expert technical school**. Education then continued at a **higher technical school with a school-**





leaving examination [8]. T. Baťa (1876) educated young men and women to order, discipline, and investigation. Bata's motto was displayed in the school:

"Don't tell me you can't—tell me you don't know how. "

He stated that two young people with the ability to earn money can bring stability to their marriage and are disciplined in the wise use of money through a ten-year application of independent management can achieve savings of around CZK 150,000. This will make it possible to start a family with a solid economic future. They will become capitalists because capital will work for them and for them. 10% interest on their capital is sufficient for the most necessary expenditure [9; 10].

František Čuba in the management of JZD AK Slušovice. Slušovice had the advantage of the **genius loci of Zlín, influenced by Baťa**, which shaped the thinking of its inhabitants. Another factor was the foresight of František Čuba, who was able to solve exceptional situations and create visions. It is at crucial moments that exceptional abilities are recognized, because:

1. **He surrounded himself with people** who could impart their experience, had previous experience and the ability to obtain new information at home and abroad, regardless of the political and religious orientation of these people. He supported the implementation of foreign information by encouraging the business trips around the world to secure sources of new production and organizational processes at international trade fairs and at technologically advanced companies. He introduced a revisable quarterly simple scoring of executives. The best "champions" were commissioned to put the latest scientific and technical findings into practice. The scoring led to personnel changes and premium remuneration for managers, including personal participation and means of





maneuvering for the activities of the unit managed by the workers.

2. **He systematically collected information, new** knowledge and systematically evaluated them and immediately put the effective ones into practice of the JZD managed by him. However, his activity did not end there. Čuba was one of the few managers able to theoretically describe and pass on the entire process leading from obtaining information, through analysis and implementation, in a systematized form, as a guide for other companies in Czechoslovakia. The introduction of new technologies from developed countries was in the focus of attention, which was related to intensive foreign trips and contacts not only in the field of agriculture, but also related production. The peak phase of introducing modern technologies involved the production the production of personal computers, biotechnology, plastics, including PET bottles and the first filling of Pepsi-Cola in Czechoslovakia. Other important projects included embryo transfer, hydroponics, cooperation in the KSL maize cultivation cooperative system, the system was applied on a larger scale on 10,000 hectares of agricultural land in Ukraine, and others.

3. **He established a training center** where not only young managers of his own cooperative, but also company managers from all over the country were educated in regular sessions in the area of acquiring the experience of JZD AK Slušovice. Several of its employees held active leadership positions at Tomas Bata University in Zlín and the University of Agriculture in Prague (today CULS in Prague) and others.





4. **He used Leontief's** input-output methodology, at national economics level [11]. At this level, this inclination towards self-sufficiency manifests mainly through high value-added multipliers and low import multipliers, meaning a low dependence of the national economy on imports. This tendency has its limits, when from a certain stage of development there is a natural specialization within the production vertical at the macroeconomic (national economy) and microeconomic (enterprise) levels. He built a closed cycle of production from agricultural primary production to the final food product. He ensured the company's self-sufficiency in agricultural services, including air transportation, and mechanization through its own affiliated production. According to Josef Hurta [12], a tendency towards self-sufficiency in building their businesses at certain stages of development was a common feature among Henry Ford, Tomáš Baťa, and František Čuba.

5. **He created a decentralized organizational form of JZD Slušovice**, focusing on the establishment of independently operating operations, with its own data processing using personal computers. The economy of each workplace was monitored and a system of participation of individual workplaces in economic results was introduced. Coordination activities were conducted from the central control room. Workplaces were transferred to personal care with economic and production responsibility, the system developed motivational factors.

6. **He applied planning in management**, requiring written preparation of managers for every day, week, month and year. At regular Monday meetings of managers, he conducted weekly evaluations of workers





and results. He increased the quality of the products and products that the cooperative produced. Low-quality products have often stopped being produced due to drastic measures.

7. **He expanded the foreign activities of JZD Slušovice.** He managed to create bases or joint projects in Vietnam, Cyprus, Egypt, Italy, Germany, France, USA, Canada, Brazil, Austria, and other countries.

8. **He established an in-house bank,** where each co-operative had his own account and the economy was monitored at individual operations. Today, the building of the so-called "Moravian Bank" stands on the site of the in-house bank, which, however, did not receive a banking license. Every employee and cooperative had a personal account, where they were credited with wages and with the help of internal cheques, the account owner could pay for cooperative services, products, in restaurants, shops and hotel Slušovice, which were operated by JZD Slušovice.



Picture no. 3 Moravian Bank building in Slušovice





9. **He increased the interest of employees in the economic** results of the cooperative by introducing organizational and economic measures, introduced motivational factors for greater activation of work teams, introduced a system of participation. JZD Slušovice led to pride and loyalty in the cooperative. It created a protected business space for them, free from negative and political interference from the outside. Some spoke of internal corporate bubbles. He encouraged healthy competition within the cooperative. This business space had great autonomy, but also increased responsibility. He decided what and how to produce, and the main criterion was productivity and profit [13].

10. **He developed the infrastructure of the region** and addressed the social needs of the cooperatives. JZD Slušovice conducted housing construction for its employees and ensuring their health, supply, social and cultural needs. There was a network of wholesale stores for the public, KVATRO and vegetable houses. He also ran a network of restaurants. He introduced the distribution of basic foodstuffs to the homes of members of the cooperative JZD Slušovice. He built a road communication connection between individual villages within the territory of JZD Slušovice.

Comparison of Bata's system with F. Čuba. I must state that both management systems developed three basic methods of management, namely the economic way, the socio-psychological view, and administrative and organizational interventions. T. Baťa (1876) was innovative and introduced psychological motivation into production and sales.

The psychological aspects of driving methods were modified by F. Čuba and used in a different weight. In the socialist management system, fear of unemployment was not a factor as it is in capitalism.





Each entrepreneur was described in the article ten areas in which he significantly profited in the system of company management, as was briefly described. However, this classification is a highly subjective way. For greater objectivity of comparison, it would be appropriate to include them only in the basic three management methods described, or to extend and evaluate these areas on a scale of 1-10. Next, adjust them by the coefficient of primacy to find ways of solution, and make an average. In this exact way, we could unequivocally say which system is better.

There were opinions that F. Čuba had it easy, because he copied what T. Baťa (1876) had already done before him, but this is not an objective truth. F. Čuba could not use T. Bata's system to the letter, but at the same time he used a system strongly different from other socialist enterprises.

Each functioned in different social systems. T. Baťa (1876) in the Austro-Hungarian Empire under the emperor, then under the nascent republic under capitalism, where business gave more freedom, even if only economically. The Nobel *price* economist Robert Shiller said of capitalism [14]: *"In capitalism, people are deceived and forced into morally questionable actions every day. Cheating individuals are not inherently immoral, they are just reacting to reality as it is. They primarily need to make a profit and face tough competition. If someone is deceiving others, you have to do the same."*

T. Baťa (1876) had to follow these principles unequivocally subconsciously so that his concern would expand strongly and have a chance of survival in a competitive environment. F. Čuba exploited the social reality of the de facto non-existence of a competitive environment and often had to deal with qualitative issues of production, because there was no automatic *elimination* of lower quality products by the competitive market. He created a system of competitive environment within the cooperative, where three separate units implemented similar services and products.





F. Čuba worked in socialism, with strongly bound ideological dogmas, which sometimes absolutely did not favor and sometimes even criminalized private enterprise. He introduced reversible quarterly simple scoring of executives. The best "champions" were commissioned to put the latest scientific and technical findings into practice. This system in simplicity and regularity was certainly better than looking for new managers at the Bata company.

The search for and appointment of management staff had a negative impact on the JZD AK Slušovice during its dissolution and privatization in 1990, but an incredibly positive impact on the development of the region, as I show and document. In 2022, the successor organizations achieved a turnover of over CZK 65,000,000,000 [15]. However, we cannot say this also about the Baťa company, when the previous expansion of the company stopped and several plants not only in the Czech Republic but also in the world ceased to exist. It turned out that with the departure of the boss, the Baťa company continued to operate for decades, but due to the international situation, it did not continue on the profitable and expanding trajectory set by T. Baťa.

When we look at the form of ownership and its influence on management, we can answer unequivocally, T. Baťa (1876) was the sole owner or majority owner. In the case of F. Čuba, the answer is also unequivocal from the point of view of the socialist view of co-operatives. His share of ownership in JZD AK Slušovice was only 0.004%, which results from the number of 7010 members of the cooperative as of 31.12.1989. *"You cannot step into the same river twice"*, as is well known, the social and international situation changes constantly [16].

What connected F. Čuba, T. Baťa Sr. (1876), J. A. Baťa, and T. Baťa Jr. (1914) was above all the understanding that **it was not possible to remain within established procedures and the regional scope**. At the time of their activity, agriculture and





footwear were considered to be the least technologically advanced and uninteresting career options in our country, even though the prosperity of a large number of people depended on their activities. All of them decided to eliminate the **prejudices about their manufacturing sectors**. They first began to apply new, less demanding procedures in their enterprises, which allowed them to have some economic possibilities. They learned from the mistakes and shortcomings of their fathers, who were highly tenacious, ambitious, but lacked insight, and had a team of uneducated and older co-workers. However, this was unrealistic to achieve in their time and the social environment from which they came.

There was also a difference in leadership decision-making, when Tomáš Baťa Sr. (1876) was not disputed that he was the boss. It was different with František Čuba, even though he had been chairman since 1963, he could have been dismissed at any time. These pressures and intrigues were felt most between 1979 and 1989, when the cooperative developed greatly. However, after 1968, when he introduced ancillary production, critics and normalizers vehemently pointed out that this activity had no place in agricultural cooperatives and capitalist morals were unacceptable.

For Tomáš Baťa (1876), the development period lasted at least 20 years, from 1913 until his tragic death. The maximum business development of František Čuba lasted from 1979 to 1989, i.e., for only ten years. In 1931, around 30,000 people were employed by Baťa. In 1989, there were 7,556 employees in JZD AK Slušovice and they achieved a turnover of CZK (Kčs) 6.3 billion and a profit of CZK (Kčs) 850 million.

Conclusion. Each of the above-mentioned personalities operated under a different social system. T. Bata operated in the Austro-Hungarian Empire, and then under capitalism during the nascent republic, where business had more freedom, even if only economically. F. Čuba worked in socialism, with strongly bound





ideological dogmas, which sometimes did not favor private enterprise and even criminalized it. Both have strongly influenced the entire region with their managerial skills, and their management systems are still up-to-date. An unequivocal conclusion about how the systems were the same and different, more efficient and worse, cannot be determined. However, we must state unequivocally that Bata's system crossed the borders of the former Czechoslovakia when it operated under the conditions of capitalism. After adapting to the current conditions, some companies are reintroducing their methods even after ninety years. The phenomenon of JZD AK Slušovice resonates today even after 30 years, although some may wish to erase it from memory and mind. In the nineties of the last century, he worked in the socialist social system and was thus known and inspiring for companies abroad.

The article does not clearly determine which management system is better, it may have raised a number of other questions related to this issue and created a basis for a deeper analysis. It cannot be denied that the system of management T. Bata and F. Čuba have the possibility of being used in companies even today.

References:

1. František ČUBA (1936–2019) was a Czech agronomist, educator and politician. From 1963 to 1990 he was the chairperson of the Slušovice collective farm. He is considered to be the man who turned the company into a giant with a turnover of several billion crowns. In 1989, Agrokombinát Slušovice achieved a turnover of CZK 7 billion and an annual profit of almost CZK 850 million.

2. Tomáš BATA (1876–1932) was a Czechoslovak businessman, so called "King of shoes" and creator of the world shoe empire, mayor of Zlín from 1923 to 1932. In 1894 he co-founded shoe





company Bata and gradually created an extensive complex of production, trade, transport, services and finance, was one of the largest entrepreneurs of its time. As mayor of Zlín, he pushed through the concept of a garden city with original functionalist Architecture. He motivated his employees to higher performance, set up a professional School – Bata School of work for *young men* and Bata School of work for *young women* “

3. Henri FAYOL (1841–1925), was a French neoclassical economist and theorist whose theories of workers' organization have contributed to the effectiveness of production and competitiveness in business. He was the first to recognize the four functions of management: planning, organization, leadership, and control

4. Unknown, *Metody řízení Koncepce řízení, Management methods Management concept*, [online]. [cit. 2023-1-26]. Available online: <<https://cs.puntomariner.com/management-methods-concept-of-management/>>.

5. Richard THALER (born 1945) is a Nobel Prize winning economist. He challenged the standard economic assumption that everyone in the economy is rational and selfish by suggesting that some actors in the economy can sometimes behave in a humane manner.

6. Tomas STINGL, *Baťův odkaz žije, české firmy přebírají jeho systém řízení /Bata's legacy lives, Czech companies are taking over his management system*, 2021, [online] [cit. 2023-1-20], Available on: <<https://www.businessinfo.cz/clanky/exportmag-cz-batuv-odkaz-zije-ceske-firmy-prebiraji-jeho-system-rizeni/>>.

7. Tomas Bata University, *Modul 9: Baťův systém řízení: hlavní zásady / Module 9: Bata management system: main principles* [online] [cit. 2023-1-19], Available at: <<http://tomasbata.org/vzdelavaci-moduly/modul-9-batuv-system-rizeni-hlavni-zasady/>>.

8. Pavel HAJNÝ, *Baťovy školy práce / Baťa's schools of work*, 2005-2011, [online] [cit. 2023-1-18], Available at: <<https://batastory.net/cs/milniky/batovy-skoly-prace>>.





9. Young men could expect to save 100,000 CZK and young women could save 50,000 CZK over 24 years, with a 10% interest rate p.a. on the savings in their company account. A typical family house in the Baťa area cost around 50,000 CZK.

10. Karel NEDBÁLEK, *Baťové versus Československo, aspekt 2021 KN./Bata versus Czechoslovakia, aspect 2021 KN.* Slušovice: 2021, p. 163. ISBN 978-80-908245-0-8. pages 23-24.

11. Wassily LEONTIEF (1906–1999) was a Russian-born American professor and Nobel Prize winner in Economics in 1973. He created a mathematical model of general equilibrium and developed the method of input-output analysis, which considers how different sectors of the economy affect each other as the outputs of one industry create inputs for others and vice versa..

12. Josef HURTA, *Vnitropodnikové řízení II. / Internal Governance II.* Tomas Bata University in Zlín, p. 108.

13. František ČUBA, Emil DIVILA, *Cesty k prosperitě: JZD Agrokombinát Slušovice / Paths to prosperity: JZD Agrokombinát Slušovice*, 1989, s. 21.

14. Robert James “Bob” SHILLER (born 1946) is an American Economist and recipient of the Nobel Prize in Economics. He argues that capitalism wipes out too moral people. Capitalism supports fraud if you do not regulate it, political regulation is the only solution to the problem."

15. Karel NEDBÁLEK, *Jak řídil František Čuba JZD AK Slušovice k dnešnímu rozvoji regionu / How František Čuba led the Slušovice Agrocombine to the present-day development of the region.* Slušovice: 2023. ISBN 978-80-908533-1-7, page 144.

16. You cannot step into the same river twice, for fresh waters are ever flowing in upon you. Sayings of the ancient Greek philosopher Heraclitus. The situation, the environment is different, it changes river. Even a man who enters the river changes it for good and the experience is different than earlier. Water is now different.





*§1.3 СУТНІСТЬ ТА НАПРЯМИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМ
У СФЕРІ ФОРМУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРОЮ
ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УКРАЇНІ (Доценко Т., Київський
національний університет імені Тараса Шевченка)*

Вступ. Сьогодні вивчення кар'єрних проблем публічних службовців є результатом об'єктивних якісних змін, характерних для сучасних українських реалій, активної та значною мірою вирішальної ролі керівництва у здійсненні демократичних ринкових перетворень.

У той же час ситуація в публічному управлінні залишається складною та суперечливою. Проблема така: незважаючи на те, що у стратегічному плані інтереси держави, суспільства та особистості у забезпеченні сприятливих умов для професійного зростання, а в реальному житті на шляху просування публічних службовців існує чимало перешкод. У цьому сенсі створення системи управління кар'єрою, формування механізму розвитку кар'єри, практичне оволодіння процесом управління кар'єрою мають далекосяжні наслідки як для окремої людини, так і для суспільства в цілому. Якщо в закладі діє ефективна система управління кар'єрою, це не лише забезпечує досягнення внутрішньоорганізаційних цілей, а й підтримує професійну стабільність працівників, сприяє здоровому соціальному середовищу в суспільстві.

Виклад основного матеріалу.

1. Поняття та сутність професійної кар'єри

Вибір професії є одним із найважливіших рішень, які людина приймає у своєму житті, оскільки результативність людини в певній сфері роботи залежить від відповідності її особистості та характеру роботи, а також від поєднання особистих очікувань в особистій кар'єрі з можливостями організації.





Управління кар'єрою у публічній сфері – це успішне просування працівників за відповідним професійним напрямом з метою підвищення соціального, професійного, кваліфікаційного статусу.

Варто зазначити, що поняття “кар'єра” існує, як в широкому та і у вузькому значенні. У широкому сенсі кар'єра: професійний прогрес, зростання, етапи підвищення професійності. Результатом кар'єри є рівень компетентності фахівця, досягнення визнаного професійного статусу

У широкому сенсі кар'єра – просування по службі, досягнення певного соціального статусу в професійній діяльності, зайняття певної посади. У разі кар'єри – свідомо обраний і реалізований для працівників шлях просування по службі, пошук запланованого статусу (соціального, трудового, кваліфікаційного), що забезпечує професійне та соціальне самоствердження працівника відповідно до його рівня кваліфікації.

Слід зазначити, важливою частиною концепції “управління кар'єрою” є рух уперед. Варто також наголосити, що кар'єра – це процес руху через оволодіння певними цінностями, визнаними перевагами в суспільстві чи в установі:

- діапазони посад, рівні ієрархії;
- статусні розряди, що відображають ступінь внеску працівника в розвиток організації, його положення в колективі;
- ступінь влади як міра впливу в установі (участь у прийнятті важливих рішень, наближеність до керівництва);
- рівні матеріальної винагороди, доходів (рівень заробітної плати та різноманітність соціальних виплат).

Таким чином, можна сказати, що кар'єра – це процес професійного зростання, підвищення авторитету, статусу в середовищі, що виражається в її сходженні через ієрархічні ступені, збільшення винагороди та престиж.





Складність кар'єри визначається багатьма факторами, головним чином пов'язаними з особистістю кар'єрного працівника та середовищем, в якому розвивається кар'єра.

Варто наголосити, що багатоаспектність кар'єри виявляється в повноті різних її складових. Кар'єра поєднує в собі такі види діяльності, як підвищення рівня професійного, особистісного, загальнокультурного розвитку, самопрезентаційна діяльність, освіта, зміцнення та підтримка необхідних зв'язків, які допомагають дійсно побачити внутрішнє зростання і відбивається у вигляді зовнішнього зростання (просування, винагорода)¹. Повноцінний професійний розвиток неможливий без допомоги професійного середовища, покликаного створити необхідні умови для зростання та реалізації потенціалу зростання особистості.

Слід додати, що форми кар'єрних процесів часто змінюються. Причиною цього є безперервний вплив різних видів на людину і суспільство, зміна напрямів кар'єрних процесів, інтенсивності їх розвитку, внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Усі ці процеси можуть відбуватися на певних етапах зміни кар'єри будь-якого співробітника.

На кар'єру працівника в основному впливають внутрішні фактори: мотиви, рівень домагань, самооцінка, стан здоров'я. Чим зрілішим є працівник як професіонал і як особистість, тим більшу роль у його кар'єрі відіграють внутрішні чинники. На кар'єру чиновника впливають зовнішні фактори – соціальне середовище, тип організації і навіть бізнес. Іноді ситуація, що склалася, змушує працівника підніматися до рівня некомпетентності, коли кар'єра випереджає професійне зростання фахівця. Враховуючи

¹Маланчій М. О. Управління персоналом в державному управлінні: реалізація принципів. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2019. VIP. 2. с. 115-120.





неоднозначний вплив середовища на кар'єру окремого працівника, слід зазначити, що працівник повинен вибрати критерії для оцінки свого кар'єрного зростання та порівняти свою самооцінку з думками та оцінками своїх колег.

На будь-який процес кар'єри впливають сили, які йому заважають. Результатом такого впливу є повільний розвиток процесу, його зупинки, зміна напрямку, спади тощо. Концентрація факторів, що визначають ці нерівності, у певних сферах руху за певних умов породжує кар'єрну кризу, що впливає на майбутнє людини. і соціальна система. Ці фактори досить численні і різноспрямовані, а їх сукупність ще більш різноманітна, тому їх неможливо чітко класифікувати.

Слід зазначити, що характером впливу є фактори стримування та опору. Його характеристики тісно пов'язані з іншою базою групи – по відношенню до джерела формування (індивідуального та екологічного). Обмеження мають індивідуальне походження і визначаються відсутністю внутрішніх ресурсів і способом їх мобілізації (низькі потреби, слабкі мотиви, відсутність знань і досвіду, хвороба тощо). Сили опору живляться переважно із зовнішнього джерела: навколишнього середовища. Вони можуть бути реакцією на кар'єрну діяльність, можуть бути викликані дисбалансом у системі інтересів чиновників та установ, наслідком кар'єрної конкуренції, жорсткості процесу просування по службі².

Слід зазначити, що за природою походження проблемні фактори поділяють на фізичні, психологічні, соціальні та організаційні. Залежно від часу дії фактори стримування поділяються на короткочасні та постійні. Змішані фактори можуть пригнічувати специфічний вплив. Наприклад,

²Жиденко Н. А. Підвищення кваліфікації офіцерів: основа лідерства на державній службі. Серія: Державне управління: наук. product_magazine Classic. Рядовий ООН Запоріжжя, 2018. Вип. 1 (61). 224 сек. п. 5-10.





знижується і підвищується активність, які циклічно повторюються. Наслідки гальмуючих факторів можуть бути гострими (наприклад, запущені кризи), повільними (наприклад, запущені кризи через відхилення від початкової стадії).

Варто зазначити, що протягом кар'єри людина проходить кілька взаємопов'язаних етапів:

– *попередній етап* – охоплює віковий період до 25 років і характеризується підготовкою до роботи, а також вибором сфери роботи. Особливості – мотиваційної безпеки, соціальне визнання;

– *етап навчання* – триває до 30 років і характеризується розвитком праці, розвитком професійних навичок. Характеристика мотивації – соціальне визнання, незалежність;

– *просування по службі* – триває до 45 років і характеризується підвищенням кваліфікації. Характеристика мотивації – соціального визнання, самоактуалізації;

– *завершення*: відбувається після 60 років і є підготовкою до виходу на пенсію, пошуком і вивченням власних змін. Характеристика мотивації – збереження соціального визнання;

– *пенсію* – після 65 років іншої діяльності. Характеристика мотивації до пошуку самовираження в новій сфері діяльності.

Можна назвати наступні етапи професійного розвитку в системі публічної служби:

Перший етап передбачає пошук місця в житті, професійне самовизначення та отримання належної освіти. Кар'єра постає як емоційно насичений, але погано структурований образ і часто втілюється в “значущому іншому” (батьки, авторитарні сімейні образи політиків).

Другий етап – вступ на посаду та професійна перебудова – характеризується формуванням реального





ставлення працівника до обраної сфери роботи. Керуючим психологічним засистом є механізм ідентифікації. Необхідно прийняти нову роль і розглядати її як бажаний результат, тобто реалізацію намірів чи вимог. Наприкінці другого етапу виникають механізми самооцінки та усвідомлення відповідальності. Точність зображення майбутньої кар'єри зростає протягом перших двох-трьох років роботи і досягає граничних значень по її завершенні.

Третій етап – характеризується “опануванням ролі”, тобто формуванням відповідних навичок, набуттям передбачення та конкретизацією соціальних очікувань, пов'язаних з цією професійною діяльністю. Розширюється коло інтересів і змінюється система потреб, оновлюються мотиви діяльності, зростає потреба в самореалізації та самореалізації, підвищується активність особистості. Набувається досвід, підвищується кваліфікація та компетентність, розвиваються навички та вміння, а також професійно важливі особистісні та ділові якості, освоюються нові алгоритми вирішення професійних завдань. Підвищує психологічну волю діяти в різних ситуаціях, навіть нестандартних.

Четвертий етап настає, коли працівник публічної сфери оцінює свою професійну кар'єру як особистісно значущий факт і задоволений результатами своєї діяльності [7].

Отже, трудова діяльність є не лише засобом самореалізації, а й засобом існування, тому при виборі професії потрібно враховувати розмір заробітної плати та соціальні умови праці.

2. Мотивації професійного зростання на державній службі

Кар'єрне зростання співробітників – це не тільки просування організаційної ієрархії, а й процес реалізації людських можливостей. Кар'єра часто йде рука об руку з особистим професійним розвитком, і зв'язок тут взаємний.





Більшість співробітників в якості стимулів зазвичай виступають стимулами: очікування морального заохочення, матеріального благополуччя, кар'єрного зростання. Високий дохід і становище в суспільстві є суттєвими рушійними силами (цінності, цілі). Факторами, які організують мотивацію особистості (допомога у виборі цілей), є вказівки керівника, посадові інструкції та особиста відповідальність за завдання. До мотивації, яка є виключно раціональною, можна віднести лише виконання службових обов'язків (тільки ця діяльність може бути раціонально описана та зафіксована в документі, що регулює цю діяльність). Усі інші мотиви містять раціонально-емоційний елемент. Це також стосується таких причин, як “доручення від начальника” або “особиста відповідальність за поставлене вам завдання”.

Варто зазначити, що в сучасних умовах мотивація публічних службовців тільки формується, але вже є потреба надати їй форму, яка має враховувати раціональні та емоційні елементи мотивації. З точки зору особистісних особливостей працівника також важливо оцінити, чи справдилися його очікування (для цього використовується термін “локус контролю”) [8]. Люди з зовнішнім локус-контролем вважають, що їхні успіхи чи невдачі визначаються зовнішніми факторами (доля, удача, підтримка впливових людей, непередбачувані сили), а ті, хто має внутрішній контроль, бачать причини перемоги чи поразки у власних діях та навичках.

Зовнішнє і внутрішнє, звичайно, не існують у “чистому вигляді”: більшість людей володіє якостями того й іншого. Можна сказати, що люди з переважанням зовнішнього локусу контролю частіше мають психологічні проблеми, особливо пов'язані з професійною діяльністю та кар'єрою. Їхня самооцінка нижча, ніж у людей, які добре володіють внутрішнім локусом контролю. Учні характеризуються





розвиною здатністю пристосовуватися до нових обставин і більшою впевненістю, ніж аутсайдери, які більш сприйнятливі до зовнішніх впливів.

3. Основні напрями подолання проблем у сфері формування та управління кар'єрою у податковій службі України

Кадрові технології (відбір, підвищення кваліфікації та перепідготовка, кваліфікаційний іспит, атестація, стажування, робота з кадровим резервом) є інструментами управління професійним і трудовим просуванням працівників [1]. Нині багато проблем з кар'єрою та кадрами у податковій службі можна згрупувати в кілька основних блоків.

Перший блок проблем – недостатня кваліфікація працівників. Державні службовці часто не в змозі впоратися з викликами, що стоять перед суспільством, особливо в контексті реформи публічного управління. Вражає відсутність спеціальної підготовки та досвіду. Відсутність професійних знань, умінь і навичок. Володіння комп'ютерними технологіями та іноземними мовами залишається на низькому рівні. Недостатньо сформовані необхідні особистісні та ділові якості: навички ефективної комунікації, відповідальність та незалежність у прийнятті рішень, організаторські здібності [7] тощо.

Найздібніші працівники переходять з публічної сфери до корпоративних структур. При цьому існуюча система підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників не тільки не сприяє змінам у податковому адмініструванні, а, навпаки, часто затримує розвиток кадрів та “консолідує” стан справ [2]. Необхідна модернізація системи навчання працівників, залучення до навчання фахівців. Необхідно переглянути освітні стандарти та створити умови для конкуренції на ринку освітніх послуг працівників.





Інша проблема – це відсутність корпоративної культури податкової служби. Цінності та стандарти публічних службовців часто несумісні з ідеєю ефективного адміністрування. З одного боку, чиновники часто незадоволені станом справ. З іншого боку, ті ж чиновники негативно ставляться до будь-яких змін, пов'язаних із запровадженням диференціальних окладів, премій за результатами роботи, строкових контрактів, відкритих кадрових конкурсів – на ті елементи реформування, які можуть зруйнувати моноліт традиційної структури.

Третій блок проблем пов'язаний із іміджем держави як роботодавця на ринку праці. Переважно, розглядають роботу в податкових органах як можливість наблизитися до соціальної еліти [7]. Проте мало молодих фахівців залишається в податковій службі хоча б на кілька років, а зарплати в корпоративних структурах часто є набагато привабливішими для професіоналів такого рівня. А залучити кваліфікованого фахівця в податкову вкрай важко.

Основні принципи державної кадрової політики знайшли своє відображення у Законі України “Про державну службу” поточна редакція від 11 жовтня 2017, № 2148-VIII, які можна сформулювати так:

–доступність: відкриття державної служби до доступу громадян на всіх рівнях трудової ієрархії. Відкрита кадрова політика, на відміну від закритої кадрової політики, яка набирає персонал лише з найнижчих рівнів організаційної ієрархії, передбачає реалізацію принципу “бічного входу”, –можливість залучення висококваліфікованих кадрів незважаючи на всі рівні “іноземний” і рівний доступ до податкової служби;

–конкурентоспроможність: залучення найкращих кваліфікованих кандидатів до податкової служби з урахуванням єдиних вимог під час проведення відкритого конкурсу;





– публічність: кадрові рішення та їх обґрунтування є публічними та контролюються громадянським суспільством;

– конкурентоспроможність: привабливість податкової служби на ринку праці;

– оплата праці за результатами діяльності – пряма залежність від матеріального забезпечення працівника та його професійного зростання від результатів службової діяльності;

– підвищення кваліфікації: наявність системи безперервного професійного навчання працівників, що здійснюється за єдиними стандартами.

За результатами конкурсу учасники, які не зайняли перших місць, можуть бути рекомендовані на інші посади. Варто додати також, що кадровий резерв має формуватися за конкурсом, тобто за описаною конкурсною технологією, оскільки відповідно до Закону про державну службу [4] вакансії можна заповнювати за рахунок кадрового резерву. Робота зі створення системи резервування персоналу має бути тісно пов'язана зі складанням обліку функцій податкового адміністрування в реєстрі функцій – державної служби громадян України, зведеному реєстрі функцій.

Також слід звернути увагу на атестацію – персональний захід, на підставі якого вирішується придатність працівника з урахуванням результатів його професійної діяльності. Важливу роль в атестації відіграють щорічні звіти про результати поточної оцінки роботи працівника керівником. Начальник повинен мати можливість направити працівника податкової служби на позачергову атестацію за систематично низьку якість його діяльності.

Варто додати, що в нормативних правових актах, зокрема у Законі України “Про державну службу” мають бути закладені такі принципи:





– принцип відповідальності за результати роботи працівника при прийнятті кадрового рішення атестаційною комісією;

– принцип можливості відправлення начальником працівника податкової на позачергову атестацію.

Результатом кваліфікаційного іспиту є присвоєння класного звання. Необхідне співвідношення класних чинів різних типів податкових адміністрацій між собою, а також з військовими та іншими званнями. Слід зазначити, що підготовка та перепідготовка (перепідготовка) посадових осіб податківців, як правило, традиційно здійснюється в тих самих навчальних закладах, які тривалий час працюють у сфері підвищення кваліфікації публічних службовців.

На жаль, багато освітніх програм не відповідають сучасним вимогам, які часто неконкурентоспроможні на ринку освітніх послуг. Програми підготовки податківців мають бути обрані на конкурсній основі, що покращить їх якість. Не повинно бути жодних перешкод, що обмежують доступ освітніх операторів до навчання різних категорій працівників. При цьому для забезпечення необхідного рівня освітніх послуг необхідно розробити, апробувати та закріпити стандарти освітніх програм у нормативно-правових актах, розробити та запровадити систему контролю якості.

Також можна додати, що найближчим часом мають бути розроблені кадрові технології, передбачаючи наявність показників ефективності та диференційованої оплати праці.

Так, якщо в організації функціонує ефективна система розвитку кар'єри, вона забезпечує рух як внутрішньо-організаційних цілей, та й одночасно підтримує професійну стійкість службовців. Крім того, стійка кар'єра на податковій службі є одним із провідних мотивів професійної діяльності співробітника податкової служби [9]. Стабільним компонентом має стати розробка документа, у якому





намічено план розвитку кар'єри окремо взятого службовця, і навіть план підвищення його професіоналізму, оскільки зростання професіоналізму стає засобом збереження службовця на посаді, а подальшому, чинником нового службового висування, реалізації його здібностей. У результаті, офіційна програма управління кар'єрою на службі дає службовцям можливість сприймати їхню роботу як серію переміщень з різних посад, що сприяє розвитку як організації, так і особистості. Результатом цього є велика відданість інтересам податкового сектору, підвищення мотивації, ефективності праці, зменшення плинності кадрів та найповніше використання здібностей службовців.

Таким чином, професійна кар'єра співробітників податкової служби це не тільки просування по посадових щаблях організаційної ієрархії, а й процес реалізації службовця своїх можливостей. Професійна кар'єра зазвичай супроводжується особистісним професійним розвитком, причому зв'язок тут взаємний. Домінуючі мотиви зайнятих на податковій службі гарантія постійної роботи, стабільність становища, прагнення реалізувати себе у професійній діяльності, перспективи посадового зростання.

Висновки. Отже, в підсумку можна зробити висновок, що кар'єра – це успішне просування по службі, процес професійного зростання, зростання його впливу, авторитету, статусу в середовищі, що виражається в її просуванні за ієрархією, кваліфікаційними сходами, винагородою, престижем. Кар'єру можна класифікувати за різними критеріями або засадами: залежно від індивідуальної професіоналізації; за напрямками руху працівника в структурі організації; за особливостями процесу розвитку кар'єри тощо. На функціонування запускених процесів впливають різні фактори. Ці фактори досить численні і різноспрямовані, а їх сукупність ще більш різноманітна, тому їх неможливо чітко класифікувати.





Якщо говорити про професійну кар'єру податківців, то можна сказати, що це не лише просування на організаційний рівень організаційної ієрархії, а й процес реалізації можливостей працівника. Переважаючими мотивами працівників податкової служби є – гарантія постійного працевлаштування, стабільне положення, бажання самореалізуватися у професійній діяльності, перспективи професійного зростання. Існує також чітка типологія професійної кар'єри співробітників, заснована на виділенні шести асоціативних типів професійної кар'єри на основі таких параметрів, як самооцінка, ефективність, рівень попиту та локус контролю. Нині існує багато проблем у побудові кар'єри податківця, основними з яких є недостатня кваліфікація працівників, проблема корпоративної культури, непривабливість держави як роботодавця, але необхідно враховувати заходи, в даний час приймається. для вирішення цих управлінських проблем.

Список використаних джерел:

1. Ващенко К. О. Професійна підготовка публічних службовців: теорія, методологія, практика: монографія. *Івано-Франківськ: Місто НВ*, 2017. 416 с.
2. Губська О. А. Теоретико-правова характеристика підготовки та перепідготовки публічних службовців. *Правничий вісник Університету "КРОК"*. 2017. Вип. 26. С. 164-169.
3. Жиденко Н. А. Професійний розвиток публічних службовців – підґрунтя для лідерства на державній службі. *Серія: Державне управління: наук. вироб. журн. Класич. приват. ун-т. Запоріжжя*, 2018. Вип. 1 (61). 224 с. С. 5–10.
4. Закон України "Про державну службу" від 11 жовтня 2017, № 2148-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3723-12#Text>





5. Маланчій М. О. Кадровий менеджмент у системі публічного управління: принципи реалізації. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2019. Вип. 2. С. 115-120.

6. Орлів М. С. Підвищення кваліфікації керівних кадрів органів влади: механізми формування сучасної моделі: монографія. Київ; ІваноФранківськ: “Лілея-НВ”, 2018. 300 с.

7. Професійний розвиток публічних службовців в умовах глобалізації та сучасних змін: монографія [Авт. кол.: В. М. Ємельянов, В. А. Негода, С. К. Хаджирадева та ін.]. Миколаїв: Ємельянова Т.В., 2018. 167 с.

8. Стець О. М. Служба управління персоналом як суб’єкт державно-службових відносин. “*Право та державне управління*”. 2020. № 1 том 1. С. 281-284. DOI <https://doi.org/10.32840/pdu.2020.1-1.43>

9. Шпекторенко І. В. Внутрішні компоненти професійного досвіду кадрів державної служби URL: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2012-01\(7\)/12sivkds.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2012-01(7)/12sivkds.pdf).





§1.4 ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ. УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ
(Олексієнко О.М., Броварський ліцей № 6, Сидоренко С.С., Броварський ліцей № 6)

Вступ. Соціальний контекст, що динамічно трансформується, якісно впливає на публічне управління та адміністрування в освіті, яка інтенсивно змінюється і прагне наздогнати темпи сучасного освітнього простору України, що також інтенсивно розвивається.

Темпи змін у ХХІ ст. настільки значні, що запізнiла реакція на них виключається. Головними діючими особами в соціальних системах є люди. У Вікіпедії *соціальна система* визначена як цілісна єдність, основним елементом якої є люди, їхні взаємодії, відносини та зв'язки, що носять стійкий характер і відтворюються в історичному процесі, на основі спільної діяльності людей, переходячи з покоління у покоління [8].

Світоглядна трансформація призводить до корінних змін у життєдіяльності суспільства. Однак модус здоров'я залишається єдиною і неминущою цінністю. Вимога повноцінних здоров'я та безпеки інваріантні, постійно "присутні" в буденній свідомості людини, що спонукає до пошуків її втілення у соціальну реальність..

Основною метою муніципальної діяльності та стратегічним завданням муніципальної політики може бути підвищення якості життя територіальних громад із застосуванням місцевих ресурсів.

Сучасна освіта в Україні передбачає гуманізацію освітнього процесу, спрямовує педагогів на всебічне розуміння індивідуальних відмінностей дітей і врахування їх під час організації освіти на усіх щаблях. Сучасний заклад





освіти прагне до гнучкого режиму роботи, враховуючи індивідуальні потреби не лише дитини, а й родини. Важливу роботу здійснюють психолог, логопед, дефектолог, що дає змогу подолати певні труднощі, пов'язані з адаптацією та соціалізацією дитини.

Розбудова громадянського суспільства сприяє утвердженню демократичних цінностей, покладених в основу інклюзивної освіти, оскільки саме інклюзивна освіта як основоположна педагогічна умова успішності кожної дитини у дорослому житті має свою чітко окреслену цінність

Мета інклюзивної освіти: надання всім учням можливість повноцінного соціального життя, активної участі в діяльності колективу, забезпечуючи взаємодію учасників групи, турботу одне про одного як членів співтовариства.

Завдання інклюзивної освіти полягає в організації навчально-виховного процесу, який би задовольняв освітні потреби всіх дітей; розробці системи надання спеціальних освітніх і фахових послуг для дітей з особливими освітніми потребами; створенні позитивного клімату в навчальному середовищі.

Сьогодні в Україні досить активно розробляють різноманітні моделі інклюзивної освіти, мета якої полягає в залученні до освітнього простору дітей різних вікових груп з особливими потребами. Поширення процесу інклюзивної освіти дітей з обмеженими можливостями фізичного або психічного здоров'я є не лише відображенням часу, але й забезпечення повної реалізації прав дітей з особливими потребами на якісну освіту[6].

Аби інклюзивна освіта була успішною, потрібно працювати над створенням відповідного освітнього середовища і реалізацією практичних підходів. Насамперед – це розвиток позитивного ставлення (до ідеї інклюзії; до дітей з особливими освітніми потребами та можливостей їх





розвитку). Формування позитивного ставлення до інклюзивної освіти необхідно здійснювати на всіх рівнях – від системи навчання студентів вищих педагогічних освітніх закладів до системи підвищення кваліфікації вихователів-практиків. Водночас необхідна просвітницька робота у суспільстві та формування відповідної суспільної, громадської думки щодо інклюзії. Визначальним чинником у створенні інклюзивних закладів освіти є підтримка ініціативи освітніх систем. Доцільно створювати «команди лідерів» для керування й підтримки інклюзії у закладі освіти.

Також важливо формувати переконання, що інклюзія – це справа, за яку весь колектив закладу освіти несе спільну відповідальність (адміністрація, може налагодити контакти зі спеціальними закладами освіти та відповідними фахівцями, надаючи в такий спосіб колективу педагогів допомогу під час переходу до реалізацій нових функцій, сприяючи обміну досвідом). Необхідно формувати почуття поваги до індивідуальних відмінностей; сприяти впровадженню в практику роботи закладу освіти методів виховання толерантного ставлення до дітей з особливими освітніми потребами.

Такі важливі складові інклюзивної форми навчання, як командний підхід, задоволення індивідуальних потреб учнів, співпраця з батьками, посилення психолого – педагогічного супроводу, толерантне ставлення та створення безбар'єрного освітньо – розвивального середовища залишаються актуальними.

Передумовою у забезпеченні успішності навчання дитини з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому навчальному закладі є індивідуалізація навчально-виховного процесу.

Індивідуальне планування навчально-виховного процесу має на меті:





– розроблення комплексної програми розвитку дитини з особливими освітніми потребами, що допоможе педагогічному колективу закладу пристосувати середовище до потреб дитини;

– надання додаткових послуг та форм підтримки у процесі навчання;

– організацію спостереження за динамікою розвитку учня.

Індивідуальна програма розвитку розробляється групою фахівців (заступник директора з навчально-виховної роботи, вчителі, асистент вчителя, психолог, вчитель-дефектолог та інші) із обов'язковим залученням батьків, або осіб, які їх замінюють, з метою визначення конкретних навчальних стратегій і підходів до навчання дитини з особливими освітніми потребами. Вона містить загальну інформацію про учня, систему додаткових послуг, види необхідної адаптації та модифікації навчальних матеріалів.

Індивідуальна програма розвитку розробляється на один рік. Двічі на рік (за потребою частіше) переглядається з метою її коригування. Зокрема, коли у дитини виникають труднощі у досягненні зазначеної мети, чи навпаки виникає необхідність перейти до наступного рівня складності виконання завдань. Оформлення та ведення відповідної документації покладається на асистента вчителя.

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 06.12.2010 р. № 1205 «Про затвердження Типових штатних нормативів загальноосвітніх навчальних закладів» у школах де запроваджується інклюзивне навчання, може вводиться посада вихователя (асистента вчителя) для роботи з учнями, які мають вади розумового та (або) фізичного розвитку, з розрахунку 0,5 ставки на клас, у якому навчаються такі діти.

При введенні ставки асистента вчителя в інклюзивному класі розробляється відповідна посадова інструкція (додаток





3) та визначаються обов'язки вчителя, асистента вчителя та діяльність, яку вони виконують спільно (додаток 4).

З урахуванням поетапного переходу спеціальних навчальних закладів на нові навчальні плани і програми (лист МОН від 25.06.2014 № 1/9-335 "Про навчальні плани та програми спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів на 2014/2015 навчальний рік") робочі навчальні плани на 2015/2016 навчальний рік для загальноосвітніх навчальних закладів для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, складаються:

– для підготовчого, 1-3 класів – за Типовими навчальними планами спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку (початкова школа), затвердженими наказом МОН України від 28.01.2014 № 80 (зі змінами, внесеними наказами МОН України від 11.02.2014 р. № 133 та від 15.07.2014 № 828);

– для 4 класу – за Типовими навчальними планами спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, затвердженими наказом МОН України від 03.11.2004 р. № 849 (зі змінами, внесеними наказом МОН України від 11.09.2009 р. № 852);

– для 5-6 класів – за Типовими навчальними планами спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, затвердженими наказом МОН України від 22.04.2014 № 504 (зі змінами, внесеними наказом МОН України від 11.06.2014 р. № 701);

– для 7-10 класів – за Типовими навчальними планами спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, затвердженими наказом МОН України





від 22.04.2014 № 504 (зі змінами, внесеними наказом МОН України від 11.06.2014 р. № 701);

Інклюзія є процесом збільшення участі кожної дитини окремо в соціальному житті закладу освіти, а також процес зниження рівня ізоляції дітей в усіх освітніх процесах. Кожна дитина має право відвідувати заклад освіти поруч зі своїм домом. Різноманіття і несхожість дітей один на одного характеризується не проблемою, а найважливішим ресурсом, який можна використати в освітньому процесі. Інклюзія – це наявність тісних, ґрунтованих на дружбі відносин між закладом освіти та суспільством. Таким чином, інклюзія – це процес розвитку гранично доступної освіти для кожного в освітніх установах, формування навчально-виховних процесів з постановкою адекватних цілей усіх дітей, процес ліквідації різних бар'єрів для найбільшої підтримки кожного та максимального розкриття їх потенціалу [5]. Інклюзія – створення в групі умов, які диктуються змістом і методами пізнавальної діяльності для повної включеності кожного; це здатність колективу або співтовариства брати на себе відповідальність і сприяти рішенню проблем, що виникають з особливостей початкових даних дітей [26].

У вузькому значенні інклюзії (інклюзивної освіти): – інклюзивна освіта (Inclusif – що включає, Include – роблю висновок, включаю, залучаю) – один з процесів трансформації навчання, ґрунтований на розумінні, що інваліди в сучасному суспільстві можуть (і повинні) бути залучені в соціум. Ця трансформація орієнтована на формування умов доступності освіти для усіх, у тому числі забезпечує доступ до освіти для дітей з особливими освітніми потребами [14]. Це перша інновація в освітній практиці, ініційована батьками дітей-інвалідів тими педагогами, психологами, хто вірить в її необхідність не лише для дітей з обмеженими можливостями, але для усієї освіти в цілому [5].





Це не модне віяння нашого часу, а природний етап в розвитку світової системи освіти загалом – і підходів до освіти особливих дітей, що мають спеціальні освітні потреби в силу обмежених можливостей свого здоров'я [8]. Це одне з основних напрямів реформи і трансформації системи спеціальної освіти у багатьох країнах світу, мета якої – реалізація права на освіту без дискримінації.

Інклюзія, насамперед, – це процес реального включення людей з інвалідністю в активне громадське життя. Інклюзія допускає розробку і застосування конкретних рішень, які дають змогу кожній людині рівноправно брати участь в громадському житті [2].

Сьогодні в науці співіснують поняття, близькі за змістом поняттю «інклюзія» (інклюзивна освіта). Це – поняття «інтеграція», «приспособлене навчання». В світовій освітній практиці, на зміну терміну «інтеграція» (від англ. Integrate – об'єднувати в єдине ціле), приходить термін «інклюзія» (від англ. include – утримувати, охоплювати, мати, у своєму складі). Інтеграція передбачає адаптацію дитини до вимог системи, тоді як інклюзія полягає в адаптації системи до потреб дитини.

Термін «повна інтеграція» найбільш близько співвідноситься з поняттям інклюзивного, тобто введеного навчання. Модель повної інтеграції (інклюзивної освіти) передбачає створення у межах звичайного класу унікального навчального місця, введення додаткової посади вихователя-асистента, пристосування всього життя освітнього закладу до потреб дітей з обмеженими можливостями здоров'я. При цьому освітній процес здійснюється за спеціально скоригованими для кожної дитини програмами, які розробляються на підставі загальноосвітніх програм, рекомендованих психолого-медично-педагогічною комісією і програм, за якими навчаються інші учні групи. Індивідуальна





освітня програма максимально враховує не тільки типологічні (пов'язані з видом порушення) і вікові особливості, а й індивідуальні потреби і можливості дитини.

Таким чином, під інклюзивною освітою розуміємо більш широкий процес інтеграції, що припускає доступність освіти для всіх і розвиток загальної освіти для пристосування до різних потреб усіх дітей.

В Україні тенденція до розвитку інтеграційних підходів виникла в умовах кардинальних політичних перетворень, переходу до нового розуміння державою і суспільством прав людини і прав дитини в 90-і роки. У цей період державна система спеціальної освіти піддавалася критиці за соціальне маркування дитини з особливими потребами як «дефективної», аномальної; охоплення системою спеціальної освіти лише частини таких дітей; «випадіння» з неї дітей із глибокими порушеннями у розвитку; відсутність спеціалізованої психолого-педагогічної допомоги дітям зі слабо вираженими порушеннями; жорстокість і безваріативність форм здобуття спеціальної освіти; домінування освітнього стандарту над розвитком особистості дитини [4].

У Законі України про освіту, прийнятому на початку 90-х років, закріплена, як принцип державної політики, адаптивність системи освіти, що полягає у пристосуванні системи освіти, «сукупності освітніх програм, державних освітніх стандартів різного рівня і спрямованості; мережі, що реалізують освітні установи різних організаційно-правових форм, типів і видів; систем органів управління освіти і підвідомчих установ і підприємств до рівнів і особливостей розвитку та підготовки учнів, вихованців» [3]. Із цією метою законом встановлено державні гарантії громадянам з обмеженими можливостями здоров'я, що закріплюються, як основної гарантії обов'язків держави створювати таким





громадянам умови для здобуття ними освіти, корекції порушень у розвитку та соціальної адаптації на основі спеціальних педагогічних підходів. Відповідно до прийнятого законодавства діти з обмеженими можливостями здоров'я можуть здобувати освіту як в загальних класах і групах системи загальної освіти, так і за індивідуальними програмами спеціальних (корекційних) освітніх установ. Але, насправді, механізми такого способу здобуття освіти дітьми з обмеженими можливостями здоров'я слабо розроблені, у закладах освіти не створено спеціальних умов, немає ліцензії на здійснення відповідної діяльності, не підготовлені кадри.

Інклюзивна освіта може бути організована в закладі освіти за наявності ліцензії, що дає право навчати дітей за програмами спеціальної освіти, а також наявності матеріальних і кадрових ресурсів. Успішна розробка індивідуальних програм розвитку дитини неможлива без спеціального дефектологічного супроводу.

Тривале перебування дитини, з обмеженими можливостями здоров'я, у масовій групі без створення спеціальних умов, спеціального підходу до її навчання виховання може привести до вторинних порушень у розвитку, педагогічної занедбаності, може сформуватися стійке негативне ставлення до навчання.

Розуміючи під інклюзивною освітою більш широкий процес інтеграції, що припускає доступність освіти для всіх, і розвиток загальної освіти в плані пристосування до різних потреб усіх дітей, можна констатувати, що його здійснення призводить не тільки до зміни установи, культури стосунків у групі, але і до зміни системи освіти в цілому, зміни суспільства. У процесі інклюзивної освіти змінюється позиція педагога – стає більш креативною, змінюється мотивація до навчання у звичайних школярів. І найголовніше, що діти пізнають на практиці толерантність, починають сприймати іншу людину, розуміти її особливості [5].





Сьогодні в Україні досить активно розробляють різноманітні моделі інклюзивної освіти, мета якої полягає в залученні до освітнього простору дітей різних вікових груп з особливими потребами. Поширення процесу інклюзивної освіти дітей з обмеженими можливостями фізичного або психічного здоров'я є не лише відображенням часу, але й забезпечення повної реалізації прав дітей з особливими потребами на якісну освіту.

Аби інклюзія була успішною, потрібно працювати над створенням відповідного освітнього середовища і реалізацію практичних підходів. Насамперед – це розвиток позитивного ставлення (до ідеї інклюзії; до дітей з особливими освітніми потребами та можливостей їх розвитку). Формування позитивного ставлення до інклюзивної освіти необхідно здійснювати на всіх рівнях – від системи навчання студентів вищих педагогічних закладів освіти до системи підвищення кваліфікації вихователів-практиків. Водночас необхідна просвітницька робота у суспільстві та формування відповідної суспільної, громадської думки щодо інклюзії. Визначальним чинником у створенні інклюзивних закладів освіти є підтримка ініціативи освітніх систем. Доцільно створювати «команди лідерів» для керування й підтримки інклюзії у закладі освіти [9].

Також важливо формувати переконання, що інклюзія – це справа, за яку весь колектив закладу освіти несе спільну відповідальність (адміністрація, може налагодити контакти зі спеціальними закладами освіти та відповідними фахівцями, надаючи в такий спосіб колективу педагогів допомогу під час переходу до реалізації нових функцій, сприяючи обміну досвідом). Необхідно формувати почуття поваги до індивідуальних відмінностей; сприяти впровадженню в практику роботи закладу освіти методів виховання толерантного ставлення до дітей з особливими освітніми потребами.





Таким чином, інклюзивна освіта впливає позитивно не тільки на дітей з обмеженими можливостями здоров'я, а й допомагає набуті необхідного досвіду колективної роботи, поразок і перемог, навчити спілкуватися, товаришувати, але й стає, при відповідному педагогічному супроводі, чинником морального виховання здорових дітей, сприяючи гуманізації всієї системи освіти. Принцип «інклюзивності» має на увазі, що навчальний заклад може виховувати тих, хто «не вписується» в норму і створює труднощі в колективі.

Для практичного здійснення інклюзивної освіти необхідно вирішити низку проблем, пов'язаних не тільки з матеріальною базою, а й із різними позиціями членів суспільства, і, насамперед, неготовністю вихователів до здійснення своєї професійної діяльності в нових умовах. Для того, щоб ідея інтеграції запрацювала, необхідно, щоб вона стала складовою професійного мислення, що, у свою чергу, вимагає оволодіння професійними ролями вихователів, які необхідні для здійснення інклюзивної освіти.

Список використаних джерел:

1. Бондар В. Інклюзивне навчання як соціально-педагогічний феномен. Рідна школа. 2011. №3. С.10-14.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ: Ірпінськ: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
3. ЗАКОН УКРАЇНИ Про освіту (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380
4. Кривоносова О. В. Інклюзивна освіта в Україні [Електронний ресурс] / О. В. Кривоносова. – Режим доступу: www.education-inclusive.com/shho-takeinklyuziya
5. Лапшина І. С. Наукові засади управління інклюзивним освітнім простором / І. С. Лапшина // Педагогіка формування творчої особистості у вищих і загальноосвітніх школах : зб. наук. пр. – Запоріжжя, 2012. – Вип. 24 (77). – С. 188- 193.





6. Лариса Горяна, Олександра Олексієнко, Людмила Приделюк, Світлана Сидоренко. Модель управління та адміністрування створенням здоров'язбережувального простору в сучасному закладі світи . Київ: Вид-во ТОВ «Гала Принт», 2022. 334с.

7. Малишевська І. А. Сутність поняття «інклюзія» в освітньому просторі України. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2015. Вип. 2, Ч. 2. С. 260–266.

8. Олексієнко Олександра. Публічне управління та адміністрування в освіті на муніципальному рівні(аспекти створення безпечного та комфортного шкільного середовищі. Київ: МАУП, 2022. с.64.

9. Сидоренко Світлана Сучасні питання публічного управління в сфері інклюзивної освіти. [Електронний ресурс] / Світлана Сидоренко. – Режим доступу: <http://journals.maup.com.ua/index.php/political/article/view/1273>

10. Шнайдер В.І. Інклюзивна освіта: теоретико-методологічні, організаційні засади впровадження. / В.І. Шнайдер. – Хмельницький, 2010.





ODDÍL 2. EKONOMIKA A ŘÍZENÍ PODNIKU

§2.1 THE ROLE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND SPECIAL ECONOMIC ZONES IN ECONOMIC DEVELOPMENT OF SOUTHEAST ASIA (EXAMPLED BY MALAYSIA AND INDONESIA) (Kuznietsova N., Taras Shevchenko National University of Kyiv)

Problem statement. Large-scale involvement of the foreign capital, in particular FDI, was a special feature of economic development of the new industrial countries (NIC) of East and Southeast Asia. Although there were some differences in FDI policies in different NICs, all these countries focused on export-oriented and modern industries. Since 1970s to the present, the Asian NIC is an area of the most active operations involving largest multinational enterprises in the world, which moved here production facilities from their home countries in search of the benefits from low labor costs. Later, modern production facilities were established in the processing sector, in high-tech industries, which took their place in the international labor distribution system, in the global value chains system, and in the international commodity markets. Processes attracting foreign capital and multinational enterprises acted as the catalysts for economic growth of Asian NICs, and gave a strong impetus to the economic development of the countries of this region, in particular through the capital generating processes, technology transfer, labor productivity and social standards improvement. Subsequently, national firms adopted their experience in production, management, marketing, etc. and took competitive positions. Increased competition forced national firms to use resources and advanced and productive technologies more efficiently enabling





them to generate additional profit. As a result, new export industries were created in Asian NICs, which turned them into dynamic world exporters of industrial products. Multinational enterprise operations became an extremely important factor in development of, first of all, labour-intensive and, later, capital- and knowledge-intensive export potential in a number of Asian NICs.

One of the main factors behind the effective economic development of a number of Asian countries has been market mechanisms and active state regulation combined in all sectors of economy, including state facilitation of foreign capital inflows through the special export production zones with favourable tax regimes.

Analysis of recent research and publications. In the scientific literature, a number of Ukrainian and foreign scholars have studied positive and negative effects of transnationalization, and foreign capital impact on the host country's economy in different time periods. A special place is taken by SEZ mechanisms research and their use as an instrument for investment and industrial policies (especially in developing countries). The main thematic areas for research and authors include the following:

1. The role of FDI in capital generation processes and their impact on the type and rate of economic growth in FDI investment countries (O.I. Rohach, A.S. Filipenko, O.I. Shnyrkov, N.V. Kuznietsova, Prasad E., Rajan R., Subramanian K., Alfaro L., Areendam C., Kalemli-Ozcan S., Selin S., Carkovic M., Levine R., Haddad M., Harrison A.E., Mansfield E., Romea A., Lipsey R.G., Theodore H. Moran, Blomstrom M. etc.).

2. Impact of FDI on the level of technological and innovative development, impact on the human capital development in the country of FDI investment (O.I. Rohach, Borensztein E. J., De Gregorio J., Lee J. W., Findlay R., Radosevic S., Blomstrom M. тощо).





3. Impact of FDI on competitiveness of the economy and development of the export sector of recipient countries (O.I. Rohach, Barry E., Goldberg I., Klein I., Markusen J. R., Venables A. J., Rojec M., Fosu O. E., Magnus F.J. etc.).

4. Impact of foreign capital on the economic and industrial development of second-wave Asian NICs, in particular Malaysia and Indonesia (Amir S., Ananta A., Aritenang A.F., Chandramidi A.N., Othman J., Jafari Y., Sarmidi T., Wad P., Mun-Chow Lai, Djafar F., Hassan M. K., Soekami M. etc.).

The purpose of the article. The main purpose of the paper is to analyze the impact of foreign investment, in particular, FDI, on the economic and industrial development of the new industrial countries of Southeast Asia (involved in the second wave of industrialization) taking Malaysia and Indonesia as an example. The role of SEZ is reviewed as the main tool for attracting foreign investment and an instrument for implementing industrial policies in the countries. The article also pays considerable attention to the study of the governments` policies of Malaysia and Indonesia on foreign capital raising and SEZ creation. Developing countries experience, mechanisms developed by them for creating SEZ and using them as the catalysts for economic growth is of considerable interest to Ukraine.

Basic material. The processes of industrialization and rapid economic development started in the countries of Southeast Asia in the late 1960s, when the governments of a number of countries in the region initiated structural economic reforms aimed at industrial development of the countries, in particular export-oriented industries, at actively involving countries in the system of international labor distribution, at the countries` economies opening for cooperation with foreign companies, and at gradually liberalizing domestic markets on a large scale. Back in the 1960s, some countries in the region were the main choice for multinational enterprises, which wanted to relocate their





production of labor-intensive segments (and with the year also capital-intensive ones). The region has been and remains a major recipient of FDI, and multinational enterprises are interested in a growing regional market, natural resources, and their bases created for export-oriented production. The most impressive fact is that the NIC region of Southeast Asia, which was insignificant in terms of industrial production and development in the 1970s, became the largest industrial region in the world in the early 2000s. Southeast Asian countries now receive the bulk of FDI to developing countries. The economies of these countries are the most successful models for export orientation, which achieved significant outcomes in processing industries and social progress.

Over time, the model of economic development of Asian countries involved in the first industrialization wave (Singapore, Hong Kong, South Korea, and Taiwan) started introducing a number of other Asian countries, so-called second wave NICs of Asia, i.e. Malaysia, Indonesia, the Philippines, Thailand, and later Vietnam. In the 1980s – 1990s, these countries started actually copying the main development stages of the first wave NICs, taking advantage of the fact that the latter have lost their previous comparative advantages by this time, and, first of all, this refers to the labor-intensive industries.

Among second-wave NICs, two subgroups of the countries can be also distinguished. The first group includes Malaysia, Indonesia and Thailand. These countries have long attracted FDI and stimulated multinational enterprises activities in export-oriented industries. In terms of the new foreign direct investment inflows, Malaysia and Indonesia are second only to Singapore and Hong Kong among the newly industrialized Asian countries, and significantly ahead of even South Korea and Taiwan. NICs involved in the second group, actively attracting foreign investment and multinational enterprises (especially Malaysia), have significantly changed the structure of economy and exports





and are gradually shifting their focus to the capital-intensive industries development with medium complexity of technology. In another subgroup of the second-generation NICs, which includes the Philippines, Vietnam and Sri Lanka, the volume of multinational enterprise operations is much lower, although Vietnam very rapidly increases its annual inflows and total accumulated foreign direct investment. Multinational enterprises relocate their production facilities of labour-intensive products to these countries, since the labor force here is much cheaper than in the first-wave NICs. FDI inflow to Asian NICs takes place both as investment in the new production facilities and as purchasing of existing enterprises as a result of M&A.

Since the early 2000s, **Indonesia** has initiated ambitious decentralization reforms that have shaped regional development and investment geography across the country. Local self-government bodies were entrusted with extensive powers to public services and economic policy making, including investment policy. Increase in FDI (Foreign Direct Investments) in Indonesia can be also explained by a number of economic policies implemented by the government in the recent years. Considerable attention was paid to deregulation procedures carried out in the state, business reforms in the legal field, fiscal policy softening, energy tariff reduction for labor-intensive industries, and tax incentives for investments in Special Economic Zones (SEZ). Indonesia also reduced demands to equity ownership for foreign investors and canceled a number of mandatory permits for a number of commercial transactions involving foreign investors.

Indonesia, which has one of the largest economies among ASEAN countries, has been historically and remains a key destination for FDI investments in the region. For the last 10 years alone, it has been observed FDI flows in amount of USD 198.7 billion, which can be explained by strong economic growth, low government debt, and sound tax policy (Table 1).





In 2020-2021, the FDI flow to Indonesia amounted to 19.18 and 21.17 billion USD. The largest FDI flows in 2020 were directed to the following sectors: steel industry – 323 projects with a total investment amounting to \$1.5 billion; electric power industry – 220 projects and \$868.8 million; transportation and telecommunications sector – 346 projects and \$806.9 million; housing and office buildings – 490 projects and \$602.9 million; chemical and pharmaceutical industries – 508 projects and \$569.4 million [1,2]. In 2019, Indonesia was ranked 20th in the world among the countries with the highest FDI flows [3]. However, in 2020, FDI flows to Indonesia decreased by 22% to \$19.18 billion due to 60% investment drop in the processing industry because of COVID-19 pandemic impact. During 2010-2020, the processing industry has four major industries: chemical (8% of the total FDI), metalworking (8%), food (7%) and automotive (6%). Investments in financial services, logistics, and communications, as well as real estate, increased, but not enough to offset the decline in industrial sector.

Table 1

FDI flows to Indonesia

Year	FDI flows (billion USD)	FDI, % of GDP	GDP (billion USD)
2012	21.20	2.3	917.87
2013	23.28	2.6	912.52
2014	25.12	2.8	890.81
2015	19.78	2.3	860.85
2016	4.54	0.5	931.88
2017	20.51	2.0	1,020.00
2018	18.91	1.8	1,040.00
2019	24.99	2.2	1,120.00
2020	19.18	1.8	1,060.00
2021	21.17	1.8	1,190.00

Source: [1]





The country has an active state policy for attracting foreign investments [4,5]. Thus, foreign investors (in accordance with Presidential Decree No. 49 dd. 2021) are entitled to a number of tax, customs, and other benefits if foreign investments are made: 1) in accordance with the national programs of economic development of the country; 2) in the relevant capital-intensive and labor-intensive industries defined by the laws of the country; 3) in export-oriented enterprises, enterprises in the field of high technologies or enterprises engaged in R&D. In some cases, foreign investor should meet the requirements for creating new jobs or requirements for "internal content" of the products manufactured.

Tax and customs benefits include: reduced import duties; tax incentives; tax holidays; research and development deductions, etc.. The updated tax incentives policy has been in effect since 2019 and applies to 183 business areas. Tax holidays can provide for a reduction in corporate income tax for 5-20 years based on the scope of investments made and are applied in 18 strategic industries for Indonesian economy (petrochemicals; motor vehicle production; crop, plantations or forests processing; pulp production; economic infrastructure construction, digital economy, etc.). Other benefits include: licensing procedure simplification and guarantees of energy, raw materials, and labor availability [6].

International investment cooperation of Indonesia is also facilitated by trade agreements with a number of countries around the world that contain separate investment provisions. In particular, the European Free Trade Association Agreement with Indonesia on Economic Partnership (2018); Comprehensive Economic Partnership Agreement between Australia and Indonesia (2019); the Republic of Korea-Indonesia Trade Agreement (2020).

Despite the fact that Indonesia has recently significantly liberalized the regime for foreign investments, regulatory FDI





restrictions in the country are significantly higher than in other countries, such as Thailand, Malaysia, and Vietnam [7]. In addition to restrictions on foreign capital activity in certain sectors (Indonesia restricts foreign investments in certain sectors through a special prohibition list. For example, agriculture, fishing, oil and gas, electric power, construction, transport, telecommunications, insurance, and other financial services) discriminatory measures have been introduced in Indonesia such as higher minimum capital requirements for the companies with foreign investments, limited access conditions for foreigners to key management positions in the companies, restrictions on land purchase by foreign companies, and restrictions on access to government contracts and purchases.

As of 2020, Indonesia has created 15 SEZs across the country. The country has been implementing SEZ concept on a large scale since the early 2000s. Prior to this period, only one SEZ was introduced in Indonesia, namely Free Trade Zone (FTZ), which was located in Batam. Special Economic Zones were introduced by the Indonesian government to accelerate economic and industrial development by creating new centers for business activity and economic development with high competitiveness. The Indonesian government has made SEZ as a priority policy for attracting foreign investments, stimulating industrial activity, and promoting job creation. The country has developed a program of tax incentives to attract foreign capital required for industrial projects. Tax incentives include exemption from income tax, value-added tax (VAT), import duty, excise duty, etc [8].

Currently, SEZs are created in different regions of Indonesia based on the opportunities to use demographic potential and region accessibility to global markets (which makes them more attractive for foreign investments), management centers, seaports, etc. Each SEZ is developed for specific sectors and has its own separate and specific approaches to creating a mechanism for





global competitiveness, and has its own "value proposition". It is also worth noting that the country receives in average \$8.7 billion of local and foreign investments for SEZ development [5]. It is interesting that the Indonesian government effectively uses SEZ mechanism as an instrument of investment, industrial, innovation and regional policy. So, among the main goals of SEZ creation, the following can be distinguished:

- additional capital raising based primarily on the use of territories with geo-economic and geo-strategic advantages;
- development by raising additional capital of the most important industries for the country's economy;
- export-import operations improvement and other international economic activities development;
- regional development by creating new centers of economic activity to balance development between individual regions;
- regional development model implementation for economic growth, namely industry, tourism and trade; job creation.

In Indonesia, SEZ is divided into the following types [5,8]: free trade zones (free customs, transit zones): establishment of mainly export-oriented production facilities;

industrial zones: production of various types of industrial products; port zones: implementation and organization of shipbuilding and ship repair activities, logistics services; high-tech zones (technoparks, technopolises): for research, design, and engineering enterprises; tourist zones: tourist services.

The mechanism for creating special economic zones in Indonesia provides for a number of benefits in the form of certain preferences:

A) tax preferences:

- 30% discount when paying income tax;
- accelerated depreciation;
- tax exemption for large investors (more than \$60 million) within 5-10 years from production start on a commercial scale with their subsequent discount 50%;





- exemption from VAT, luxury goods tax, as well as duties on goods and services export produced in SEZ.

B) customs preferences:

- full exemption from import duties on raw materials, materials, and equipment, which is required for the companies operating in SEZ for a period of 2 years;

- within 4 years - when importing machinery and equipment required for production processes.

C) other types of preferences:

- simplified procedure for companies registration (foreign companies registration process in Indonesian SEZ lasts 14 days);

- simplified procedure for foreign employees hiring;

- minimum administrative barriers;

- preferential prices for land lease and purchase in SEZ;

- simplified licensing and immigration control procedures for foreign workers;

- right granted to foreign investors to conclude long-term land lease agreements (up to 75 years) and carry out construction works thereon;

- right granted to foreign investor to own property and a permanent residence permit in Indonesia.

For the national industry development, especially in the areas near SEZ, and for business relations establishment between SEZ companies and national suppliers of goods and services, products entering the domestic market from SEZs are not subject to duty if they meet minimum requirements of "internal local content", namely 40% [8]. Such requirements are aimed at involving national producers in joint production processes with foreign companies, which in turn affects competitiveness between national companies. After all, to obtain the contracts for cooperation with foreign companies (for example, to supply parts, individual components, and other intermediate products for finished products), a national manufacturer should meet certain quality standards.





The first SEZs were opened on Batam, Bintan and Karimun (islands of the Riau Archipelago) to benefit from their geographical proximity to Singapore and Malaysia. These territories proved to be very attractive for foreign investors due to a number of factors: efficient activities of SEZ operator; assistance from local authorities, which pay great attention to the transport, energy, and other market infrastructure development; availability of a sufficient amount of cheap labor forces and no problems with their hiring; and possibility of stable and unhindered exports, in particular through the channels of global production chains. SEZ operator in the Riau Archipelago is the Batamindo Industrial Park operator. SEZ operator managed to attract foreign investments in amount of nearly \$8 billion in shipbuilding and ship repair industry (in accordance with the principles of industrial policy implementation by Indonesian government, and key and priority areas allocation for its development). Subsequently, due to foreign investment flow into the region through the SEZ mechanism, Batam became the largest shipbuilding center in the country, and now there are nearly 150 shipbuilding companies in this province [9].

SEZ on Batam, Bintan and Karimun also acted as the centers for electronic industry enterprises development and establishment. This was facilitated by a high demand for electronic products among Asian consumers and prospects for individual enterprises to participate in the global system of multinational enterprise international production (which provided access to the latest element base and export experience), among which, first of all, Sony, Sanyo, Panasonic, Siemens, Philips, etc. The success of electronic sector was stipulated by the model of economic, in particular industrial, development used by Indonesia, which has been worked out and tested in Asian NIC of the first wave (Singapore, South Korea, etc.) and has shown successful implementation outcomes in above-mentioned countries [10] (It





should be noted that Batam FTZ is an example of a partial success of SEZ policy in Indonesia. A while ago, Batam became an important manufacturing center in the region and raised more than \$20 billion of investments, most of which came from abroad. For the most part, foreign investors founded their businesses due to their proximity to Singapore and cheap labor forces. Since decentralization, the FTZ effectiveness has stagnated, in particular, due to complete legal uncertainty regarding zone management between authority appointed by the central government and regional government).

In general, it can be noted that in recent years, the Indonesian government has implemented a number of structural reforms aimed at attracting investments through various tax, customs, and other incentives introduction and by removing a number of significant restrictions for foreign investors. However, among a number of ASEAN countries, Indonesia remains the most limited for FDI. At the same time, due to a number of competitive advantages, Indonesia was ranked 19th in the world in terms of FDI flows among the countries of the world in 2020. Indonesia also continues actively creating and developing special economic zones, which are considered as an instrument of investments and industrial policy, and signing new investment agreements. But they had insignificant impact on FDI raising to other less attractive regions, as well as on creating sufficient multiplier effects from SEZ, namely increasing productivity outside SEZ and improving overall national welfare.

As in any economic phenomenon, in addition to some positive aspects of SEZ implemented in Indonesia (and first of all it refers to the country industrialization and a number of industries development), we can distinguish certain negative factors that took place in certain Indonesian SEZs [11]:

- reduction in the tax base and state revenues due to tax incentives;





- resistance to fair competition development between the firms within and outside SEZs (due to tax incentives, especially tax holidays, and other incentives);

- gradual displacement of the national producer from domestic market in certain regions of the country (demonstrated in the opportunities for SEZ companies to sell goods and services on domestic market, using competitive advantages over Indonesian companies analogues outside the zones, for example, due to tax benefits), which in general affects national regional development;

- active policy of the companies, which are based on the territory of SEZ, in their goods selling on domestic market can have an adverse impact on productivity and quality standards in a particular region of the country, since foreign firms, avoiding export markets, reduce their competitiveness indicators and quality standards, increasing profitability at the international prices. Such trends can have a negative impact on economy as a whole.

So, the policy focused on the active use of various types of tax incentives within the framework of SEZ in Indonesia should gradually move from relying on fiscal incentives to more active measures in promoting effective business environment that supports fair competition between the national and foreign producers (balancing competitive conditions between SEZ enterprises with the rest of the country are extremely relevant priorities in the current strategy of Indonesian government to expand the number of SEZs), integrates target sectors with the rest of economy, improves quality standards and monitors compliance with ecological requirements.

Malaysia is a resource-rich country, strategically located, and now is a major FDI destination in Asia. Foreign investors also see Malaysia as a country with abundant human resources (much cheaper than in many other Asian countries) against the background of economic and political stability, and liberal and open government policies. Among the countries of Southeast





Asia, Malaysia's economy has long been recognized as one of the most rapid growing, with 5% average indicator of sustainable economic growth over the past 10 years (although it should be noted that in the early 90s of the last century, when industrialization of the country and broad economic liberalization processes were actively implemented, the economic growth has reached 8-9%. This period in the country's economic development is called "export-oriented growth"). The processing sector was the main source of growth, which increased its GDP share up to 33.4% [12].

Some political measures (a number of economic and trade agreements concluded), an effective macroeconomic policy of the government, steadily growing indicators of economic development, a well-functioning financial system, an effective policy of the country in liberalization of the foreign investors' activities and incentives and benefits introduced therefor (including through the SEZ mechanisms development) have made Malaysia into an attractive country for FDI for several decades. FDI has served as a catalyst for the country's economic, particularly industrial, development. Thus, FDI inflow to the country in 2021 amounted to a record \$18.6 billion, which accounted for 5% of GDP (Table 2). It should be noted that during the period of active industrial development in the country in the last decade of the last century, GDP indicator made up 9%. In total, over the past 10 years, FDI inflow to the country amounted to \$103.6 billion in average \$10 billion per annum. From 2015 to 2019 accumulated FDI indicator per capita in the country increased from \$4,127.1 to \$5,364.4. Thus, FDI inflow into Malaysian economy is an obligatory component of the country's economic development. First of all, it should be pointed out the processing industry development (new modern enterprises establishment) due to FDI inflows, construction of the new export-oriented industrial production facilities (due to government





programs implementation to stimulate exports), and new jobs creation (and further professional development of the local labor forces).

Table 2

FDI inflow to Malaysia

Year	FDI inflow (billion \$)	FDI, % of GDP	GDP (billion \$)
2012	8.90	2.8	258.33
2013	11.30	3.5	270.51
2014	10.62	3.1	286.75
2015	9.86	3.3	301.35
2016	13.47	4.5	314.76
2017	9.37	2.9	333.06
2018	8.30	2.3	349.19
2019	9.15	2.5	364.60
2020	4.06	1.2	344.42
2021	18.6	5.0	355.07

Source: [1]

Against the background of the economic consequences caused by COVID-19 and drop in FDI inflows down to \$4 billion, Malaysian government has taken 40 short-term measures to restore economy and stimulate FDI inflows, implemented in the government plan “Pelan Jana Semula Ekonomi Negara”. The plan was aimed at solving some issues in the following areas: to stimulate economy; to attract foreign capital and provide sectoral and systematic support; to conduct employment incentive program, namely, creating new jobs and developing new programs to save existing jobs, including incentives for hiring, subsidizing wages or retraining/advanced training of the workforce; programs to stimulate consumption and support businesses; and to transit to economy digitalization [13]. The success of these programs is confirmed by the following





international ratings. So, Malaysia ranked 12th among the countries in the Ease of Doing Business Index [14]; 25th in the Global Competitiveness Index [15]; and 35th in the Global Attractiveness Index of the countries for foreign direct investment [16].

By analyzing the geographical structure of foreign investment inflows for ten years (2012-2021) it allows identifying the main countries – investor in Malaysian economy, including the USA, some EU countries (Germany and the Great Britain), and Asian countries such as Japan, China, Singapore, South Korea, and Taiwan. FDI inflows from the first-wave Asian NIC confirm conclusions about their economic development models transfer to the second-wave Asian NIC. The shares of major countries – investors vary greatly over individual years, depending on the size and number of investment projects. For example, the share of Japanese investors reached 72.7% of the total investment in 2012 due to major investment projects in electrical products, transport equipment, petroleum products and petrochemicals, etc.; the share of investments from China in 2018 amounted to 62.1%, and from the USA – 84.2% due to large investments in the processing industry, in particular in electrical and electronic products, production of the base metals, etc. USA investments were mainly focused on electronic measuring instruments and equipment, production of integrated circuits and testing of semiconductor devices [2].

In recent years, most of FDI flowing into processing industry has been concentrated in high-tech products manufacture with high added value, which is an important achievement of Malaysia in its industrial development programs implementation. In general, the processing sector in Malaysia has accounted for 45% of all FDI in 2019, compared to 36% in 2011 (FDI is concentrated in electronics and electrical engineering, vehicle and equipment manufacture, metallurgy, chemical industry, etc.),





while mining industry has accounted for only 3% compared to 17% in 2011. The increase in FDI in the processing sector was mainly stipulated by investment in the capital-intensive projects.

The study of correlation between FDI and GDP growth rates by determining the correlation coefficient between FDI and economic growth in Malaysia for the period from 1999 to 2019 shows that the coefficient significantly increases by 0.94. This allows to conclude that FDI has been and remains an important factor in Malaysian economy development. FDI has played a key role in the country's processing sector study. FDI had the most positive impact on electrical and electronic industries, automotive industry development, in particular automotive components, and chemical industry. Foreign-owned businesses have a significant impact on the country's export structure and volume, and FDI also acts as an instrument for Malaysian economic development by expanding its export opportunities. As a result of significant FDI inflows in the recent years, the country has experienced an increase in workforce productivity, the development of innovation activities, and an overall improvement in the well-being of the population. Multinational enterprises' activities in Malaysia had an impact on the volume and structure of the country-based consumption due to higher wages of their own employees (especially in industrial enterprises).

FDI has contributed to Malaysia's GDP growth, primarily through the highly competitive and dynamic manufacturing industry development, in particular the processing industry [17]. The main processing sectors that received the highest FDI inflows were discussed above. However, the largest of them in terms of FDI inflows have always been the electrical and electronic industries. At the initial stages of Malaysian economic growth, the electronic industry was the main instrument for the current country's economic development. It makes a significant contribution to the country's industrial exports, and during the





“period of export-oriented growth”, this industry accounted for more than 50% of the country’s industrial exports. During the “period of export-oriented growth”, this sector was the largest employer, which hired 332,297 employees.

The electronic and electrical industry development in the country started during the government policy implementation “Development of the country’s export orientation”. It was during the period that major American manufacturers of electronic components, such as Fairchild and Intel, opened their first factories for microcircuit chips assembly in Penang. Further on, multinational enterprises from Japan, South Korea, Taiwan, and the EU countries started investing in the processing industry. The U.S. multinational enterprises preferred financing electronic components industry (assembly operations were set up in Malaysia), multinational enterprises from Asian countries mainly built factories for consumer electronics, aimed at a wide range of products (air conditioners, TV sets, etc.) to meet domestic and regional demand. During the peak “export-oriented growth period”, the processing sector generated annually \$2.2 – \$2.5 billion due to FDI, and FDI accounted for 80% of the total investment in this sector. The electronic and electrical industry sector showed extremely high growth rates in production, employment, and exports (average growth in production and exports over the “export-oriented growth period” amounted to 25%). In the early 2000s, this sector accounted for more than 50% of Malaysian exports of the manufactured goods. The electronic and electrical industry sector was also first in employment, share capital, and total fixed assets rating. Using electrical and electronic industries development as an example, where foreign capital was a catalyst, it can be stated the progressive role of FDI in Malaysian economy development.

In Malaysia, as in some countries of Southeast Asia, large investment and production clusters are created on the basis of SEZ





and foreign companies operating there, which are the key centers of industrial development in a particular region. Within the clusters, an active government policy was also implemented to support small and medium-sized businesses to stimulate the national enterprises development (they are provided with various subsidies and benefits, such as rent subsidies). An interesting example is Penang, which hosts one of Malaysia's most advanced process clusters in electronic components and electrical products manufacture. Similar industrial clusters were developed in the areas such as Johor and the Klang Valley. The industrial development of Penang district started in the late 60s of the last century when agriculture and trade were the dominant activities. Penang free trade zones, free commercial zones and related industrial areas cover an area of approximately 3,150 hectares. Upon free trade zone establishment, Penang became a center of industrial development and went through a certain evolution in its development – from enterprises specializing in assembly operations to capital-intensive operations, and subsequently search centers appearance. Currently, there are more than 4,000 large companies in Penang district, of which 10% are the branches or subsidiaries of multinational enterprises. In the last 10 years, about 140,000 new jobs have been created. The total production of this district is approximately 14% of the total GDP of production sector in Malaysia as a whole.

It is worth noting the effective impact of FDI on the modern technologies implementation in the processing industry of Malaysia. Initially, this was mainly explained by supply channels of the high-tech foreign companies – investors of equipment required and equipment for their branches and training in the skills needed for the local employees. In recent decades, there was an increasing trend towards research institutions establishment in Malaysia as a part of the policy of individual foreign companies, reflecting qualification level improvement among the local





population. For example, R&D center establishment by the Japanese multinational enterprise Matsushita on the basis of its foreign branch.

FDI has also become an important financial source for Malaysian economy development due to a large number of new jobs created for Malaysians in foreign-owned enterprises. A greater demand for cheaper (and unskilled) employees from the neighboring countries, namely Vietnam, Indonesia, and Cambodia than for local employees was experienced before foreign investors activities in the country at the enterprises in Malaysia. This reduced the chances of local manpower finding jobs and resulted in increase in unemployment in domestic national market. When large investors came from abroad and the relevant policy of Malaysian government intended to create new jobs was implemented (specifically for Malaysians), the situation has dramatically changed [19]. In case of Malaysia, most of the effects on the country's economic growth from FDI were related to the human capital accumulation. For example, in 2016, an additional 170,000 jobs were created due to foreign-owned enterprises.

FDI was essential for reducing an unemployment rate in Malaysia. New investment projects subsequently developed a broad labor market for the local workforce, supplemented by technical support and knowledge. Initially, FDI facilitated jobs ceration for the local population involving labor-intensive industries. The increase in FDI inflows to Malaysia has resulted in further development of the labor market in capital-intensive industries and improved the GDP structure, which automatically caused lower unemployment and stability of the entire economy. According to the International Labor Organization, Malaysia is currently one of the countries with the lowest unemployment rate, 3.3% in 2019. In the case of Malaysia, it has been proved that unemployment significantly affects the country's GDP, where 1%





reduction in unemployment contributes to 1.75% increase in GDP. This was especially clearly confirmed by the practical data during the “export-oriented growth period” when unemployment reached 7.5%, and increase in FDI due to new jobs created significantly reduced this level. International trade development in Malaysia using multinational enterprise channels based on their branches allowed the domestic market to supply goods to the international market, which created more employment opportunities and also reduced the country`s unemployment rate.

The Malaysian government policy on foreign investment inflow and foreign investors activities regulation has always been directed in such a way that the foreign capital, in particular FDI, has been treated as a key factor in industrial development and high economic growth rates achieved by the country. That is why a number of political and economic reforms implemented in Malaysia many decades ago were aimed at encouraging foreign investment in the economy (Investment Incentives Act 1968, a number of laws on free trade zone creation and provision of export incentives during the 1970s, a large-scale “accelerated” liberalization of the late 80s – early 90s of the last century, carried out in many countries of Southeast Asia).

Despite Malaysia has taken measures to liberalize its foreign investment policy, there were restrictions in the 2000s and requirements imposed for foreign capital involvement in the certain sectors. In 2009 Foreign Investment Committee abolished some requirements that restricted operations on equity acquisition, and merger and acquisition of the local companies by foreign investors. Malaysia has taken significant steps to liberalize its foreign investment policy, but there are still certain requirements for foreign investors to shareholding in a number of sectors (servicing, in particular financial services, logistic services, wholesale trading, etc.). The prevailing aspects of these restrictions are related to stockholding correlation as 70% to 30%:





national investors (ethnic Malays) should own 70% of shares and foreign investors — 30% [20, 21]. The concept for Malaysian financial sector development has resulted in greater liberalization in financial services sector for 2011-2020.

Malaysia has a successful experience in developing Special Economic Zones (SEZ), which became the centers for industrial development in the country, and later turned into large industrial regions [8, 11]. Malaysia offers a number of carefully developed and profitable incentives and benefits for investors within SEZ, but subject to a number of state requirements met by investors in accordance with priority areas of economic, in particular industrial, development of Malaysia. In 2007, in accordance with the SEZ-based National Development Plan, territorial economic corridors were allocated in Malaysia (in fact, this related to a new type of SEZs development), which were developed to transform the country's economy into a developed industrial economy, to pull up a number of less developed regions of the country to industrial centers, and to eliminate any differences in the standard of living among the population due to a general increase in the level of well-being. Active development within the economic corridors allocated was supposed to be based on the infrastructure built (such as airports, seaports, and highways), labor forces, and related economic sectors development. Currently, Malaysia has five investment corridors (territories united around existing SEZs) [22]: East Coast Economic Region (Corridor); Iskandar Malaysia Regional Development Corridor, in Johor; North Corridor, in Kedah, Penang and North Perak; Sabah Development Corridor; Sarawak Corridor of Renewable Energy.

Malaysia currently has 530 SEZs, 77% of which are public and 23% are privately managed. By 2018, investment corridors have created about 2 million jobs and raised foreign investments amounting to \$188 billion [22].





East Coast Economic Zone (Region): the main incentives for attracting both foreign and national investors are as follows: exemption from income tax up to 100% for 10 years; infrastructure prepared for industrial enterprises development; and exemption from the stamp duty for land or for any building purchased for business development. During the period of zone existence, 164,500 jobs were created and 38,000 business facilities were put into operation.

Iskandar Malaysia Regional Development Corridor, in South Johor is one of the largest zones in terms of its territory. Iskander Malaysia SEZ positions the east coast of Malaysia as a key area for free trade development in ASEAN countries. The corridor was established in 2007 to improve the economic performance of the state of Johor. The Malaysian government has allocated \$241 million for the region development. The economic development program of the region was aimed at the following areas: IT and biotechnology, processing industry (electronics and electrical engineering), banking development, education and healthcare, and servicing (primarily logistics and tourism). For the period from 2006 to 2019 more than 700,000 jobs were created in various sectors of economy within this development corridor. In 2019, the territorial borders of this regional corridor were significantly expanded.

North corridor. The two main priority areas of this regional corridor were as follows: policy implementation increasing value added in existing industries focusing on the target areas of economic development transformation and expansion (agriculture, manufacture, tourism and logistics) in the region; social policy implementation to improve the overall well-being of the population in the region based on the certain economic areas development.

Sabah Development Corridor. The corridor is located on the territory of the state of Sabah and aimed at its natural resources





development and rational use, and at economic development mainstreaming. The corridor has six defined strategic development zones. The main areas of activity are as follows: trade, investment and tourism development, industry and agriculture.

The Sarawak Corridor is an initiative targeted at the central region development and Sarawak transformation into a developed state, as well as the quality of life improvement among its population. The region has its key energy resources (hydraulic power industry (28,000 MW), coal (1.46 billion tons), and natural gas (40.9 trillion square cubic meters)) and provides for investment in power production and energy-intensive industries. The electric power industry development should act as a catalyst for industrial development of the entire region. The region has now significant natural resources reserves identified, in particular, the corridor has 0.8 billion barrels of well-known oil reserves, more than 80 million tons of quartz sand and more than 22 million tons of kaolin.

Conclusion. Summing up the above material, it is worth noting that Malaysia and Indonesia are an example of the countries, which fairly successfully use foreign capital for industrial development of their countries, structural economic reforms, and economic growth processes activation in the countries. Despite the fact that several decades ago, foreign investment in the countries was not significant due to restrictive government policies (e.g., capital controls in the case of Malaysia), the countries were able to transform their strategies towards further liberalization and are now raising significant FDI inflows for further state development. These two countries have increased their market potential as a result of foreign capital inflows and are now effectively using this economic factor, which has powerful influence on decision-making in further investment.





Current market potential of Malaysia and Indonesia indicates their readiness to further FDI use for their economic growth.

In many Asian countries, special economic zones and business centers are effectively used in achieving dynamic and innovative growth. The development of economic zones is a catalyst that can stimulate industrial activities in a single region and attract FDI, mainly in the processing sector, to increase exports and create jobs. Development goals include various reasons, such as industrialization, small and medium-sized enterprise development, foreign currency, economic diversification, investments and trade, regional development, jobs creation, and pilot zones for applying new policies.

Having studied SEZ functioning experience exemplified by Malaysia and Indonesia, it can be stated that they were successful in terms of foreign capital raising, initiating foundations for industrialization and further industrial development allocating the areas of international specialization (primarily in the processing industry), increasing exports, and improving the level of employment, general standard of living and well-being of the population. At the early industrialization stage, most foreign investment covered labour-intensive industries, in particular light industry, but later (against the background of general economic development of Malaysia and Indonesia) they gradually switched to capital-intensive industries, for example, related to electronic and electrical industries, and high-precision mechanical engineering. In the countries studied, it is possible to determine the defining role of SEZ in competitiveness development and structural transformations of the country's economy, especially at an early stage of development. The fact that the multinational enterprises located their branches on the SEZ territory of these countries contributed to their production and research capacities transfer, introduction of the new production equipment and advanced technologies, and improvement of the level of education





and skills of the employees. SEZs have a positive impact on the national companies` development due to their involvement in the international production activities of multinational enterprises, which, of course, contributed to increasing competitiveness of the products and services provided by the national manufacturers and the country as a whole.

References:

1. World Bank statistical database [Elektronní zdroj] // World Bank. – 2021. – Režim dostupnosti: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=ID>

2. ASEAN Investment Report 2020–2021 [Elektronní zdroj] // ASEAN. – 2021. – Režim dostupnosti: <https://asean.org/wp-content/uploads/2021/09/AIR-2020-2021.pdf>

3. World Investment Report 2021 [Elektronní zdroj] // UNCTAD. – 2021. – Režim dostupnosti: <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2021>.

4. Trends and impacts of FDI in Indonesia [Elektronní zdroj] // ASEAN. – 2021. – Režim dostupnosti: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b56512da-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/b56512da-en&_csp_=3566eda5c71b885d65a0049c7e7c9b6d&itemIGO=oecd&itemContentType=book.

5. Investment policy and regional development in decentralised Indonesia [Elektronní zdroj] // 2020 – Režim dostupnosti: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/23789239-en/index.html?itemId=/content/component/23789239-en>.

6. Corporate - Tax credits and incentives in Indonesia [Elektronní zdroj] // PWC. – 2021. – Režim dostupnosti: <https://taxsummaries.pwc.com/indonesia/corporate/tax-credits-and-incentives>.

7. FDI restrictiveness [Elektronní zdroj] // OECD. – 2020. – Režim dostupnosti: <https://data.oecd.org/fdi/fdi-restrictiveness.htm>.





8. ASEAN Guidelines for Special Economic Zones (SEZs) Development and Collaboration” [Elektronní zdroj] // ASEAN. – 2020. – Režim dostupnosti zdroj: <https://asean.org/wp-content/uploads/2020/12/Adopted-ASEAN-Guidelines-for-Special-Economic-Zone-SEZ-Development-and-Collaboration.pdf>

9. Batamindo Industrial Park [Elektronní zdroj] // INDONESIA INDUSTRIAL ESTATES DIRECTORY. – 2019. – Režim dostupnosti zdroj: <https://industrialestateindonesia.com/files/estates/s62XeY7Nhabq0VqTKBTKdZddOuD2RnGcGFIPdmKl.pdf>.

10. Aritenang A. F., Chandromidi A. N. The impact of special economic zones and government intervention on firm productivity: The case of Batam, Indonesia. [Elektronní zdroj] // Bulletin of Indonesian Economic Studies. – 2020. – Režim dostupnosti zdroj: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00074918.2019.1643005>

11. Special Economic Zones: Lessons from the Global Experience [Elektronní zdroj] // UKAID. – 2020. – Režim dostupnosti zdroj: https://pedl.cepr.org/sites/default/files/PEDL_Synthesis_Paper_Piece_No_1.pdf

12. Malaysia Economic Report 2005/2006 [Elektronní zdroj] // Ministry of Finance Malaysia. - 2007. - Režim dostupnosti zdroj: <https://www.treasury.gov.my/index.php/en/archives/2006/item/4829-economy-report-2005-2006.html>.

13. Pelan Jana Semula Ekonomi Negara [Elektronní zdroj]. – 2020. – Režim dostupnosti zdroj: <https://penjana.treasury.gov.my/index-en.html>.

14. Ease of Doing Business Index [Elektronní zdroj]. – 2019. – Režim dostupnosti zdroj: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>.

15. The Global Competitiveness Index [Elektronní zdroj]. – 2019. – Režim dostupnosti zdroj: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf.

16. A Global Foreign Direct Investment Country Attractiveness Index [Elektronní zdroj]. – 2020. – Režim dostupnosti zdroj: <http://www.fdiattractiveness.com/ranking-2020/>.





17. Mun-Chow Lai. Technology Development in Malaysia and the Newly Industrializing Economies [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.unescap.org/sites/default/files/apdj11-2-4-lai-yap.pdf>.

18. Special Economic Zones in the OIC Region: Learning from Experience [Электронный ресурс] // COMCEC Coordination Office. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Special_Economic_Zones_in_the_OIC-Region.pdf

19. Djafar, F., & Hassan, M. K. Dynamic of push and pull factors of migrant workers in developing countries: The case of Indonesian workers in Malaysia. [Электронный ресурс]. - 2012/ - Режим доступа до ресурсу: <https://ideas.repec.org/a/rnd/arjeb/v4y2012i12p703-711.html>

20. Promotion of Investment Act [Электронный ресурс] // Laws of Malaysia. – 1986. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.agc.gov.my/agcportal/uploads/files/Publications/LOM/EN/Act%20327.pdf>.

21. Malaysia: Investment Performance [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.mida.gov.my/env3/uploads/PerformanceReport/2013/IPR2013>.

22. Special Economic Zones In Malaysia [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.mida.gov.my/home/malaysia-economic-corridors/posts/>.





§2.2 РОЛЬ БАНКІВ У ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕТІВ (Грубляк О.М., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Лисенко Ж.П., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Олексин А.Г., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

Вступ. Світовий досвід має у своєму арсеналі різноманітні системи касового виконання державного та місцевих бюджетів, найважливішими з яких є: банківська; змішана; казначейська. До середини 1993 року в Україні функціонувала банківська система касового виконання бюджету, яка була достатньо ефективною в умовах командно-адміністративної економіки та однорівневої банківської системи. На той час існувало дві форми фінансування видатків: виконання місцевих бюджетів відбувалося в межах доходів; виконання державного бюджету базувалося на дотриманні принципу авансування на кредитній основі.

Цілком природно, що за ринкових умов банки мають власні комерційні інтереси щодо бюджетних коштів, які не відповідали інтересам держави. З часом з'ясувалося, що банківська система касового виконання бюджету, яка історично склалася в державі в умовах командної економіки, централізованої фінансової системи та однорівневої банківської системи в умовах ринкової економіки, при існуванні дворівневої банківської системи виявила її неспроможність ефективно виконувати бюджет.

У цьому контексті виникла нагальна потреба у вдосконаленні управління державними фінансами, зокрема пошуку нових ефективних організаційних форм касового виконання бюджету. Такою формою стало створення нової державної фінансової структури – Казначейства України, яке відповідає за наповнення державної казни. Цей державний





орган покликаний оперативно розпоряджатися державними коштами, ефективно їх перерозподіляти, акумулювати кошти для реалізації державних програм та виконання боргових зобов'язань. Проте роль банків як учасників системи електронних платежів залишається важливою і сьогодні.

Виклад основного матеріалу. Практична реалізація стадії виконання бюджету пов'язана з механізмом касового виконання бюджету, здійснення якого в Україні покладається на Державну казначейську службу України [1] та банківські установи, що формують систему електронних платежів. Тобто учасниками СЕП, яка забезпечує практичне виконання бюджетів за доходами та видатками є Державна казначейська служба України, Національний банк України, банки України.

Центральні емісійні банки кожної країни, як правило, виконують роль банкіра держави і радника уряду з фінансових та економічних питань. Ці банки (в Україні – Національний банк України), як правило, ведуть рахунки державних міністерств і відомств, установ, акумулюючи фінансові надходження і здійснюючи відповідні платежі з цих рахунків за дорученням власників грошових коштів.

На сьогодні банки беруть активну участь в організації виконанні бюджетів, а саме:

- забезпечення функціонування єдиного казначейського рахунку;
- надходження платежів до бюджетів (податків, зборів, єдиного соціального внеску);
- здійснення видатків бюджетів різних рівнів;
- розміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів на депозитних рахунках банків;
- розміщення тимчасово вільних коштів навчальних закладів на депозитних рахунках;
- касове виконання бюджету розвитку місцевих бюджетів;





– обслуговування власних коштів бюджетних установ на рахунках у банків тощо.

Світовий досвід засвідчує, що центральні банки відіграють суттєву роль в організації і здійсненні касового виконання бюджету.

Касове виконання бюджетів здійснюється за допомогою функціонування Системи електронних платежів Національного банку України та Внутрішньої платіжної системи Державної казначейської служби України.

Обслуговування в СЕП Національним банком України Державної казначейської служби України здійснюється на підставі укладення договорів про: умови функціонування Єдиного казначейського рахунку Державної казначейської служби України в Національному банку України; використання засобів захисту інформації Національного банку України; розрахунково-інформаційне обслуговування в системі електронних платежів Національного банку України та надання послуг системою електронної пошти Національного банку України; унесення відомостей до Електронного технологічного довідника банків України та інших установ, Довідника учасників СЕП, підключення до системи електронної пошти Національного банку України [1].

Механізм взаємодії Внутрішньої платіжної системи ДКСУ та Системи електронних платежів НБУ представлено на рис. 1.





Рис. 1. Механізм взаємодії Системи електронних платежів НБУ та Внутрішньої платіжної системи ДКСУ

Єдиний казначейський рахунок – рахунок, відкритий Державній казначейській службі України в Національному банку України для обліку коштів та здійснення розрахунків в СЕП НБУ. Єдиний казначейський рахунок консолідує кошти державного та місцевих бюджетів, фондів загальнообов'язкового державного соціального страхування, коштів інших клієнтів, обслуговування яких здійснюється органами Державної казначейської служби України.

Учасниками процесу касового виконання бюджетів за доходами є: платники податків, органи казначейства, органи, що контролюють справляння надходжень бюджету, установи банків, фінансові органи.

Дохідна частина бюджету всіх рівнів бюджетної системи виконується на основі надходжень податкових і неподаткових платежів, що сплачуються юридичними і фізичними особами, надходжень з інших джерел.

Платники сплачують податкові платежі у національній валюті у безготівковій або готівковій формі на відповідні



рахунки, що відкриті в установах банків для зарахування цих надходжень на єдиний рахунок, відкритий в Казначействі. Платники податків, інших платежів можуть здійснювати їх сплату безготівково через установи банків, у яких вони обслуговуються, органами місцевого самоврядування, підприємства поштового зв'язку за місцезнаходженням (місцем проживання) платника, якщо інше не встановлено законодавством.

Сплата платежів платником готівкою до бюджету здійснюється платниками через каси установ банків, підприємств поштового зв'язку та органи місцевого самоврядування. Підставою для підтвердження зарахування платежів, сплачених готівкою, до бюджету є: касові документи, видані установами банками, операторами поштового зв'язку; квитанції, що видані органами місцевого самоврядування, форми яких затверджені в установленому порядку законодавством. Банк платника перераховує грошові кошти на бюджетні рахунки за надходженнями, відкриті в Головних управліннях Державної казначейської служби України в розрізі бюджетної класифікації доходів і територій, на яких справляються дані платежі. Подальше зарахування доходів на аналітичні рахунки казначейської служби проводиться щоденно, що підтверджується випискою по кожному рахунку. До виписки додаються копії платіжних документів.

Облік усіх надходжень за кодами бюджетної класифікації в розрізі видів податків і зборів, інших платежів, що надійшли здійснюють Органи казначейської служби.

В випадку, якщо платники помилково або надміру сплатили своїх зобов'язань поверненням таких сум займаються органи Державної казначейської служби України на підставі документів, переданих їм від органів податкової та митної служб. Повернення таких платежів здійснюється з



того бюджету, до якого вони були зараховані у поточному бюджетному періоді. При цьому кошти з відповідного аналітичного рахунка, з якого необхідно зробити повернення, орган казначейської служб перераховує, шляхом видачі платіжного доручення, на рахунки платників, відкриті їм в установах банків.

Через уповноважені банки кошти бюджетів всіх рівнів акумулюються на централізованому доходному рахунку Головного управління Державної казначейської служби України в Національному банку України. За рахунок накопичених коштів здійснюються видатки бюджетів, згідно з розподілом бюджетних коштів, який здійснюють головні розпорядники бюджетних коштів (міністерства, відомства, управління тощо).

Головне управління Державної казначейської служби України переказує кошти своїм територіальним управлінням, щоб забезпечити фінансування видатків державного бюджету. Територіальні управління Державної казначейської служби України з єдиного казначейського рахунку здійснюють фінансування видатків розпорядників коштів (бюджетних установ і організацій) безпосередньо на рахунки відкриті в уповноваженому банку у розрізі функціональної та економічної бюджетної класифікації.

Місцеві бюджети у частині коштів бюджету розвитку та бюджетні установи в частині власних надходжень згідно Бюджетного кодексу України мають право передати обслуговування коштів з Державної казначейської служби України до банків державного сектору [2]. Обслуговування коштів у банках здійснюється на підставі договору банківського рахунка, що укладається між банком та місцевим фінансовим органом або розпорядником (одержувачем) бюджетних коштів за умови прийняття відповідного рішення місцевою радою під час затвердження





місцевого бюджету. Таке рішення повинно бути прийняте до 25 грудня року, що передує плановому, і протягом такого періоду не змінюється [3].

Для обслуговування коштів у банках місцеві фінансові органи або розпорядники (одержувачі) бюджетних коштів повинні відкрити у банках поточні рахунки для зарахування цих коштів та здійснення витрат за їх рахунок.

Надходження бюджету розвитку місцевого бюджету, що зараховані на рахунки, відкриті в органах Казначейства, переказуються наступного робочого дня на підставі платіжного доручення органами Казначейства на банківський рахунок місцевого фінансового органу.

Крім того, тимчасово вільні кошти місцевого бюджету можуть розміщуватися на вкладних рахунках у банках у межах поточного бюджетного періоду.

Тимчасово вільні кошти місцевого бюджету – це обсяг ресурсів місцевого бюджету, які обліковуються на рахунках загального (спеціального) фонду на дату їх розміщення на вкладних рахунках і відволікання яких не призведе до втрати платоспроможності місцевого бюджету та виникнення заборгованості за відповідним фондом місцевого бюджету протягом періоду, на який передбачається здійснити розміщення таких коштів на вкладних рахунках у банках. 23 січня 2019 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Про внесення змін до Порядку розміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів на вкладних (депозитних) рахунках у банках» [4], якою заборонив до кінця 2019 року розміщувати тимчасово вільні кошти загального фонду місцевих бюджетів на депозитних рахунках.

Заборона на розміщення тимчасово вільних коштів на вкладних рахунках місцевими фінансовими органами призведе до різкого витрачання коштів на поточні видатки та





приведе до:

- неефективного використання бюджетних коштів, які раніше накопичилися на інфраструктурні програми та проекти, що фінансуються з державного бюджету на умовах співфінансування з місцевими бюджетами;

- втрат місцевих бюджетів в частині недоотримання відсотків за розміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів на вкладних рахунках у банках;

- розбалансування банківської системи України та зниження спроможності забезпечувати своєчасність та безперервність виконання своїх грошових зобов'язань через різке зменшення обсягу коштів на рахунках у зв'язку із нерозміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів місцевими фінансовими органами;

- позовних вимог банків до органів місцевого самоврядування за невиконання договірних умов розміщення вкладів.

На відміну від обслуговування коштів на рахунках Державної казначейської служби України, обслуговування коштів у банківських установах вимагає від таких місцевих фінансових органів, розпорядників (одержувачів) бюджетних коштів здійснювати оплату цих послуг за рахунок коштів загального фонду відповідного місцевого бюджету [5].

Тимчасово вільні кошти, які були розміщені на вкладному рахунку у банку повинні бути повернені на рахунки місцевого бюджету у ДКСУ не пізніше, ніж за 10 днів до закінчення бюджетного періоду.

Умовами розміщення тимчасово вільних коштів на вкладних (депозитних) рахунках у банках є:

- 1) прийняття відповідного рішення місцевою радою;
- 2) укладення договору банківського вкладу;
- 3) визначення обов'язкових умов щодо права місцевої ради на повернення вкладу на першу вимогу та щодо





заборони безспірного списання банком коштів із вкладного рахунка, а також відповідальності банку в разі неповернення чи несвоєчасного повернення коштів із вкладних рахунків;

4) відсутність простроченої кредиторської заборгованості у місцевому бюджеті;

5) розміщення на конкурсних засадах тимчасово вільних коштів у банках, у яких держава володіє 75% і більше статутного капіталу [5].

Для розміщення тимчасово вільних коштів на вкладних рахунках у банках фінансовий орган формує заявку-пропозицію, в якій визначає обсяг коштів для розміщення, умови за вкладом, адресу та дату прийняття пропозиції банку, а також дату розгляду, і надсилає її до банків. Тимчасово вільні кошти перераховуються з рахунків місцевих бюджетів, відкритих в Казначействі, на вкладні (депозитні) рахунки, відкриті фінансовими органами для розміщення таких коштів у банках.

Наступною функцією банків у виконанні бюджетів є надання можливості державними та комунальними вищими і професійно-технічними навчальними закладами розміщувати на вкладних рахунках в установах банків державного сектору економіки тимчасово вільні бюджетні кошти, отримані ними за надання платних послуг.

Умовами розміщення тимчасово вільних коштів навчальними закладами на вкладних рахунках у банку є:

1) рішення навчального закладу щодо розміщення тимчасово вільних бюджетних коштів на вкладних рахунках у банках;

2) наявність договору банківського вкладу між банком та навчальним закладом;

3) розміщення тимчасово вільних коштів, отриманих як плата за послуги, що надаються згідно з основною діяльністю у галузі освіти;





- 4) кошти розміщуються лише у національній валюті;
- 5) відсутність у навчального закладу простроченої кредиторської заборгованості за загальним фондом та відповідними напрямками використання спеціального фонду закладу [6].

Для розміщення тимчасово вільних коштів у банку ці кошти перераховуються із спеціальних реєстраційних рахунків навчального закладу, відкритих в органі ДКСУ.

У разі якщо навчальний заклад розмістив свої тимчасово вільні бюджетні кошти на вкладному рахунку банку, він зобов'язаний інформувати органи ДКСУ про рух коштів на вкладних рахунках у банку, зокрема про суми коштів, що розміщені на цих рахунках, суми коштів, які поверненні та їх залишки. Крім того, навчальний заклад не має права здійснювати через вкладні рахунки, відкриті в банку, будь-які операції, що не пов'язані з розміщенням або поверненням тимчасово вільних коштів.

Нинішній стан охоплення казначейськими функціями, враховуючи інформаційну насиченість системи, її багаторівневу ієрархічну структуру, функціональну складність та необхідність роботи практично в реальному режимі часу синхронно з банківською системою, стало можливим завдяки проведеній значній роботі з автоматизації інформаційно-обчислювальних процесів.

Висновки. Важливим елементом функціонування платіжних систем, що забезпечують касове виконання бюджетів є технічне забезпечення здійснення платежів. Адже ефективне функціонування казначейської форми касового виконання бюджетів всіх рівнів можливе за умов застосування сучасних інформаційно-обчислювальних технологій, що передбачають комплексне використання комп'ютерної техніки, програмних продуктів та налагодженої системи взаємозв'язків з банківською системою України.



**Список використаних джерел:**

1. Положення про Управління платіжних систем Державної казначейської служби України: Наказ, Державна казначейська служба України від 01.07.2021 р. № 169. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1237-11#Text> (дата звернення 5.02.2023 р.).

2. Бюджетний кодекс України від 08 липня 2010 року № 2456-VI. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2456-17> (дата звернення 5.02.2023 р.).

3. Про затвердження Порядку розміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів на вкладних (депозитних) рахунках у банках: Постанова, Кабінет Міністрів України від 12 січня 2011 р. № 6. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/6-2011-%D0%BF#n8> (дата звернення 5.02.2023 р.).

4. Про внесення змін до Порядку розміщення тимчасово вільних коштів місцевих бюджетів на вкладних (депозитних) рахунках у банках: Постанова, Кабінет Міністрів від 23 січня 2019 р. № 53. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 5.02.2023 р.).

5. Про затвердження Порядку обслуговування коштів місцевих бюджетів у частині бюджету розвитку та власних надходжень бюджетних установ в установах банків державного сектору: Постанова, Кабінет Міністрів України від 14 травня 2015 р. № 378. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1569-12#Text> (дата звернення 5.02.2023 р.).

6. Про затвердження Порядку розміщення вищими і професійно-технічними навчальними закладами на вкладних (депозитних) рахунках в установах банків державного сектору економіки тимчасово вільних бюджетних коштів, отриманих за надання платних послуг: Постанова, Кабінет Міністрів України від 26 серпня 2015 р. № 657. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/657-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення 5.02.2023 р.).





§2.3 РОЗВИТОК ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ ЗМІН (Федишин М.П., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

Вступ. Розвиток фінансового ринку України в сучасних умовах має бути трансформованим у високоефективний механізм забезпечення інвестування потреб вітчизняної економіки, адже задовольняє за допомогою фінансових інструментів передачу фінансових ресурсів від суб'єктів у яких є їх надлишок до суб'єктів у яких є в них потреба, забезпечуючи пряме і непряме фінансування, переміщення капіталів, зростання об'ємів фінансових послуг.

Актуальні питання теорії і практики функціонування фінансового ринку, фінансової системи, фінансових інституцій, їх значення для розвитку національних фінансових систем окреслені у наукових працях зарубіжних та вітчизняних фахівців: Г. Александера, В. Базилевича, В.Баранової, Г. Бірмана, Д. Бейлі, З.Васильченка, О.Василика, Л. Гітмана, О.Гончаренко, Е. Долана, Ю. Коваленко, Д.Кейнса, Л. Крушвіц, І.Лютого, Д. Маршалла, Ф.Мишкіна, С.Науменкової, П. Нікіфорова, В.Опаріна, М. Савлука, Я. Комаринського, І. Яремчик, А. Тейлора, М.Фрідмена, Й.Шумпетера, У. Шарпа та ін.

Відаючи належне вагомим науковим здобуткам зарубіжних та вітчизняних вчених, достатньо цікавим напрямком наукових досліджень є аналіз сучасних тенденцій розвитку фінансового ринку та перспектив функціонування інститутів фінансового ринку в Україні, оскільки сучасні фінансові ринки є складною динамічною системою, яка постійно зазнає змін і трансформацій. Разом з тим потребують дослідження розвитку фінансового ринку України в контексті управлінських змін, впливу зовнішніх дисбалансів та внутрішніх факторів на його розвиток.





Виклад основного матеріалу. Фінансовий ринок є складною багатогранною відкритою економічною системою, що являє собою сукупність економічних відносин та фінансових установ, які здійснюють перерозподіл капіталу в межах всієї фінансової системи.

Фінансовий ринок також можна назвати інструментом розвитку національної економіки, за його допомогою вирішуються фінансові, інвестиційні та соціальні питання споживачів фінансових послуг та фінансових посередників. Розвиток фінансового ринку відображає гнучкість фінансової системи країни та швидкість, з якою вона може адаптуватися до змін в економічному та політичному житті держави, а також до різних процесів, що відбуваються за її межами.

Саме тому забезпечення ефективного розвитку вітчизняного фінринку, що легко інтегрується у світову фінансову систему залишається одним із ключових завдань держави.

Найактивнішими інституційними учасниками ринку фінансових послуг України є комерційні банки, страхові компанії та фондові біржі, оскільки вони акумулюють найбільшу питому вагу фінансових ресурсів та безпосередньо впливають на розвиток виробництва в країні, інвестиційний клімат і фінансовий добробут споживачів фінансових послуг – фізичних осіб [1, с.16].

Визначимо основні засади розвитку інституційного середовища фінансового сектора та управлінських підходів.

Ключовими принципами розвитку фінансового ринку є:

1. Розвиток економіки - забезпечення прямого вкладу фінансового сектора у економічне зростання економіки країни.

2. Впровадження інновацій - створення умов для інноваційної діяльності фінансових організацій та впровадження інноваційних продуктів.





3. Підтримка стабільності - забезпечення стійкості та безперервності діяльності фінансових інституцій.

4. Розвиток конкуренції – рівні умови діяльності всім організаціям фінансового сектора.

5. Забезпечення інклюзивності – надання рівних умов доступу до фінансових продуктів та послуг для всіх споживачів.

Так, забезпечення стабільності фінансового сектора є одним із ключових завдань для економічного зростання країни. Ефективне регулювання фінансового ринку має пріоритетне значення.

Негативний вплив фінансових криз останніх років засвідчив необхідність наявності достатнього рівня власного капіталу та ліквідності для абсорбування економічних шоків та значущість контрциклічного регулювання, заснованого на вжитті превентивних заходів щодо системного ризику. Саме тому основною метою макропруденційної політики є забезпечення стабільного функціонування фінансового сектора.

Макропруденційна політика дозволяє створити необхідні буфери капіталу для покриття збитків та забезпечення здатності фінансових організацій продовжувати кредитування економіки у разі реалізації стресових сценаріїв. Превентивні заходи, що застосовуються в рамках макропруденційної політики, сприяють згладжуванню фінансового циклу, а також зниженню ймовірності настання фінансової кризи [2].

Цілі макропруденційної політики у середньостроковому періоді наступні: підвищення стійкості фінансової системи до агрегованих шоків (контрциклічне регулювання) шляхом створення та вивільнення буферів, здатних забезпечити ефективне функціонування фінансової системи навіть у несприятливих умовах та підтримувати подальше економічне





зростання; запобігання виникненню «фінансових бульбашок» за рахунок необґрунтованого та не підтвердженого економічним зростанням надмірного кредитування; моніторинг та зниження системних ризиків фінансової системи. Вибір механізмів макропруденційної політики залежатиме від потенційних загроз фінансовій стабільності.

Глобальні тенденції розвитку фінансових ринків вказують на те, що послуги окремих гравців набувають значущості для споживачів та суб'єктів бізнесу.

У зв'язку актуальним є питання доцільності включення додаткових критеріїв системної значущості фінансових організацій з урахуванням міжнародного досвіду та останніх тенденцій у сфері регулювання. Щодо систем управління ризиками та внутрішнього контролю, до інформаційної безпеки, забезпечення безперервності діяльності.

У рамках удосконалення наглядової практики та мінімізації ризиків у діяльності банків з 2019 року здійснено перехід на ризик-орієнтований нагляд з правом застосування мотивованого судження в окремих галузях, що базується на аналізі кількісних та якісних показників. Для забезпечення стабільної діяльності фінансового сектора як на рівні системи, так і на рівні окремих фінансових інституцій необхідно продовжити роботу з переходу на міжнародні стандарти ризик-орієнтованого нагляду всіх секторів фінансового ринку. Впровадження ризик-орієнтованого нагляду забезпечуватиметься з урахуванням принципу пропорційного регулювання [3].

З метою забезпечення захисту прав та інтересів депозиторів та інших інвесторів, стійкості фінансового сектора основним принципом ефективного наглядового процесу буде подальший розвиток ризик-орієнтованого підходу із застосуванням наглядового судження.

Основними завданнями ризик-орієнтованого підходу є





виявлення та запобігання ризикам та недолікам у діяльності банків з метою раннього втручання та прийняття своєчасних наглядових дій для забезпечення їх фінансової стійкості та недопущення збільшення ризиків у їх діяльності.

Використання інструментарію наглядового стрес-тестування у наглядовому процесі дозволяє оцінювати на регулярній основі достатність капіталу банків з урахуванням можливих негативних сценаріїв розвитку економіки. Наглядове стрес-тестування відповідно до кращих міжнародних практик спрямоване на досягнення двох пріоритетних наглядових цілей: своєчасного інформування наглядового органу про наявність потенційних ризиків банків та забезпечення стійкості банківського сектора [3].

З метою розвитку ринкової дисципліни та підвищення прозорості діяльності банків актуальним є запровадження третього компонента стандарту Базель II «Розкриття інформації», який передбачає розкриття інформації про ступінь схильності до ризиків та систему управління ризиками банку.

Ключовими завданнями ризик-орієнтованого підходу є визначення зон підвищеного ризику в страховому секторі в цілому, і в кожній компанії окремо, розробка набору інструментів для ідентифікації та оцінки ризиків, затвердження першочергових заходів та планів заходів, націлених на зниження ризиків або підвищення капіталізації компанії у разі необхідності.

Основними компонентами наглядового процесу є внутрішня система ризик-орієнтованого нагляду, самостійна оцінка ризиків страхової компанії та оцінка достатності страхових резервів та справедливої вартості активів. Дані компоненти поряд із пруденційним регулюванням, системою раннього реагування, механізмом контролю за дотриманням законодавства забезпечують здійснення та розвиток





безперервного контролю та нагляду у сфері страхування.

У рамках підвищення стійкості страхових організацій нацрегулятором планується поетапне впровадження принципів Solvency II, яке дозволить страховим організаціям ефективно використовувати власний капітал залежно від величини та характеру ризиків, що приймаються, збільшити обсяг страхових премій.

Впровадження елементів Solvency II здійснюватиметься за допомогою розробки керівництва, проведення кількісних досліджень, стрес-тестувань за участю страхового ринку. Оскільки перехід до нових стандартів потребує розробки моделей та нових інформаційних систем, підвищення кваліфікації фахівців, буде проведено оцінку стану технічної готовності страхового ринку до переходу на стандарти Solvency II та визначено етапність їх впровадження [4].

Удосконалення системи корпоративного управління, включаючи систему управління ризиками, дозволить створити якісну базу для впровадження кількісної компоненти та управління ризиками страхових організацій на рівні, що відповідає режиму Solvency II.

Удосконалення системи ризик-орієнтованого нагляду на ринку цінних паперів пов'язують із поетапним впровадженням механізмів пропорційного регулювання, а саме вимог щодо розрахунку пруденційних нормативів, порядку організації системи управління ризиками та подання регуляторної звітності.

Подальше вдосконалення регулювання та нагляду за ринком цінних паперів буде здійснюватися відповідно до рекомендацій IOSCO як у галузі вибудовування сучасного технологічного середовища шляхом імплементації Принципів CPMI-IOSCO для інфраструктур фінансового ринку та CSDR (Central Securities Depositories Regulation) у питаннях удосконалення процедур інвестиційного середовища шляхом





адаптації до законодавства про ринок цінних паперів підходів Директиви Європейського Союзу «Про ринки фінансових інструментів» [5].

Зниження системних ризиків потребує переходу на консолідований нагляд за фінансовими конгломератами з метою підвищення відповідальності їхніх акціонерів, оцінювання ризиків всіх учасників конгломерату та їх вплив на діяльність фінансової організації та материнської компанії. Важливим завданням є також посилення контролю за внутрішньогруповими угодами для обмеження сумнівних операцій та недопущення перерозподілу збитків на фінансові організації.

Важливим напрямом діяльності є створення довірчого середовища на фінансовому ринку за рахунок превентивної протидії несумлінним практикам та зловживанням, що ґрунтується на міжнародних стандартах ФАТФ та націлене насамперед на припинення доступу до фінансового ринку осіб, які здійснюють незаконні фінансові операції [6, с.45].

З появою нових інструментів, впровадженням цифрових та онлайн-технологій, посиленням транскордонних операцій розширюється периметр завдання щодо протидії несумлінним практикам, нелегальній діяльності, що потребує вироблення адекватних заходів протидії незаконній діяльності.

Зауважимо, що у сфері протидії відмиванню грошей на сьогоднішній день переважає формалізований підхід до виявлення підозрілих операцій клієнтів. Реалізація комплексу заходів, спрямованих на виявлення фінансових пірамід та незаконної діяльності на фінансовому ринку є надзвичайно важливим завданням фін регулятора.

Головним трендом на фінансовому ринку на сьогодні є розвиток фінансових технологій, які змінюють традиційні напрями надання фінансових послуг та сприяють появі інноваційних продуктів та сервісів для кінцевих споживачів.





Застосування цифрових технологій передбачає фундаментальну зміну принципів надання послуг та бізнес-процесів взаємодії компаній з клієнтами, іншими учасниками фінансового ринку та регуляторами, а також збільшення обсягів та швидкості транзакцій за рахунок використання нових цифрових інструментів та платформних рішень.

Створення сприятливого середовища для впровадження нових технологій та підтримка інновацій на фінансовому ринку є основним стратегічним завданням фінрегулятора. Цифровізація сприяє появі нових бізнес-моделей, підвищує фінансову доступність, продуктивність праці у фінансовому секторі та сприятливо впливає на конкурентне середовище.

З метою стимулювання технологічного розвитку на фінансовому ринку та розвитку конкуренції вважаємо за необхідне створити сприятливі правові умови для впровадження та використання нових сервісів та технологій, зокрема технології блокчейн, на фінансовому ринку.

З метою створення сприятливого середовища для розвитку та впровадження інновацій на фінансовому ринку необхідним є створення регуляторних пісочниць орієнтованих на бізнес-потреби різних учасників ринку за рахунок надання можливості тестування нових продуктів та сервісів у контрольованому середовищі. Це вимагає реалізації підходу щодо створення «єдиного вікна» регуляторних пісочниць. В цьому контексті підтримка стартапів за рахунок спрощення процедур входу до регуляторної пісочниці, включаючи процеси відбору, розгляду та схвалення заявок має неабияке значення [7].

У рамках заходів щодо розвитку цифрової інфраструктури фінансового ринку одним із напрямів є продовження стимулювання ринку до розвитку технологій Open API та Open Banking. Дані технології та формати взаємодії учасників ринку є важливим елементом підвищення



відкритості, стимулювання конкуренції та співробітництва на фінансовому ринку, створення інноваційних фінтех-продуктів та сервісів. Інфраструктурні рішення включатимуть розвиток системи миттєвих платежів, організацію локальної інфраструктури для обробки операцій із платіжних карток, розвиток сервісу віддаленої ідентифікації клієнтів, впровадження «е-гривні». Існує безліч варіантів формування систем цифрового фінансового сервісу, що пропонують споживачам в онлайн-форматі фінансові послуги, так і нефінансові сервіси. У периметр можуть входити не тільки ІТ-компанії, але й різні сервіси, що підтримують, такі як маркетинг, облік і аналітика, робота зі споживачами, контроль якості.

Таким чином, розширення цифрових фінансових сервісів змінює стандартні процеси та процедури роботи інституцій фінансового ринку зі споживачами фінансових послуг.

Окреслимо основні досягнення у регулюванні та розвитку фінансового сектору з боку Національного банку як органу регулювання і нагляду за діяльністю фінансових установ. Найбільше управлінські рішення регулятора торкнулися роботи фінустанов небанківського сектору, які перейшли під його нагляд і регулювання з 01 липня 2020 року. Детальніше зупинимося на результатах управлінських рішень та оцінимо їх вплив на роботу інституцій фінансового сектору країни.

За останні роки досягнуто важливих результатів у розвитку фінансового ринку:

- 1) впроваджено стандарти Базель III Базельського комітету з банківського нагляду для покращення системи управління ризиками та забезпечення стабільності банківського сектора в період шоків через здійснення поетапного переходу банківського сектора на дотримання





поsilених пруденційних стандартів Базель III. Задля формування резервів капіталу банків запроваджено вимоги до трьох капітальних буферів (консерваційний, контрциклічний та системний), які поступово впроваджуються, прийнято нову методологію оцінки ринкових ризиків та пакет регуляторних вимог до ризик-менеджменту та внутрішнього контролю банків. Для забезпечення запасом ліквідності в періоди криз запроваджено нормативи ліквідності - коефіцієнт покриття ліквідності (LCR) та коефіцієнт нетто стабільного фінансування (NSFR), що дозволило посилити якість управління ризиками, резерви капіталу та ліквідності банків на системному рівні і є головним фактором в оцінці банківського сектора, що проводиться міжнародними експертами, глобальними інвесторами та кредитно-рейтинговими агентствами;

2) впроваджено ризик-орієнтовану модель нагляду та мотивованого судження у секторах фінансового ринку. Так, усунуто формалізований підхід у наглядовому процесі та запроваджено систему ризик-орієнтованого нагляду за банками. Модель ризик-орієнтованого підходу реалізована у вигляді комплексного наглядового процесу, який забезпечує поглиблену оцінку банківських ризиків на індивідуальній основі та подальшу реалізацію наглядових заходів для забезпечення сталої роботи банку.

Центральним елементом ризик-орієнтованого нагляду є модель Європейського Союзу SREP, яка дозволяє ідентифікувати негативні зміни у фінансовому стані банків на ранніх стадіях їх виникнення. Ключовою умовою ефективного ризик-орієнтованого нагляду є можливість прийняття регулятором мотивованого судження для оперативного реагування на ситуацію [2].

В перспективі планується перехід на систему ризик-орієнтованого нагляду також і за професійними учасниками





ринку цінних паперів . На законодавчому рівні визначено принципи та інструменти ризик-орієнтованого нагляду, які дозволять ідентифікувати ризики та загрози в діяльності учасників ринку цінних паперів на ранніх стадіях та своєчасно на них реагувати, не чекаючи погіршення фінансового стану.

Щодо страхових організацій впроваджується автоматизована система ризик-орієнтованого нагляду. На основі показників якісної та кількісної оцінки ризиків, розрахованих з урахуванням специфіки операцій, характеру та масштабу діяльності компанії визначається індивідуальний наглядний рейтинг страхової організації та відповідний комплекс регуляторних наглядових вимог. Додатково для покращення процедур управління ризиками, достатності капіталу та резервів запроваджено систему самостійної оцінки ризиків страховими організаціями, розроблену відповідно до стандартів регуляторної звітності міжнародної інформаційної системи IRIS (Insurance Regulatory Information System) [7];

3) запроваджено новий стандарт оцінки вартості фінансових інструментів на основі моделі "очікуваних збитків" МСФЗ 9. У 2018 році банківський сектор при оцінці вартості фінансових інструментів перейшов від моделі "понесених збитків" МСФЗ (IAS 39) до моделі "очікуваних збитків" (IFRS 9). Впровадження МСФЗ 9 дозволяє оцінювати очікувані кредитні збитки при початковому визнанні фінансових активів та на періодичній основі [8];

4) проведено незалежну оцінку якості активів банків та достатності капіталу банків, що є основною умовою об'єктивності оцінки для відновлення довіри до банківської системи з боку міжнародних інвесторів та кредиторів.

Оцінювання ризиковості діяльності банків здійснюється на постійній основі, у тому числі оцінювання рівня





непрацюючих активів та потенційних втрат, реального рівня достатності капіталу, рекомендації щодо регуляторних вимог до докапіталізації та оздоровлення банків за рахунок власних коштів акціонерів надаються індивідуально комерційним банкам;

5) удосконалено процес виявлення та врегулювання проблемних банків, що передбачає тригери для виявлення проблемних банків та класифікацію проблемних банків залежно від їхнього фінансового стану. Регулятору разом з Фордом гарантування вкладів фізичних осіб надано повний мандат з оперативного врегулювання неплатоспроможних банків з мінімізацією системних наслідків та втрат, включаючи інструменти врегулювання неплатоспроможних банків - передачу активів та зобов'язань та примусову реструктуризацію зобов'язань неплатоспроможного банку;

6) вжито заходів щодо обмеження кредитних ризиків у споживчому кредитуванні. Активізація регулятора щодо прийняття законодавчих змін щодо захисту прав споживачів фінансових послуг є надважливим результатом докладених зусиль. З 2020 року реалізовано пакет регуляторних заходів для недопущення видачі позик неплатоспроможним позичальникам, а також зниження боргового навантаження позичальників. Додатково доцільно вжити заходів у післявоєнний період щодо дестимулювання банків у проведенні агресивної політики беззаставного споживчого кредитування населення;

7) створено гнучке регуляторне середовище для апробації нових продуктів та послуг. Для забезпечення гнучкості регулювання фінансового ринку, підвищення доступності фінансових послуг, запровадження нових фінансових продуктів передбачено можливість запровадження особливого режиму регулювання ("регуляторна пісочниця"). "Регуляторна пісочниця" дозволяє





фінансовим та нефінансовим організаціям функціонувати певний термін в особливому правовому режимі, у тому числі з метою впровадження нових послуг та фінансових інструментів, що у свою чергу сприятиме скороченню витрат фінансових посередників та споживачів, а також розширенню діяльності фінансових організацій [7];

8) лібералізовані вимоги щодо регулювання учасників ринку цінних паперів. Вжито заходів щодо дерегулювання брокерської діяльності при здійсненні операцій з цінними паперами, розширено інвестиційні можливості брокерів, у тому числі на міжнародних та локальному ринках капіталу. Запущений процес цифровізації брокерських послуг, в результаті якого для брокерів доступна опція надання електронних послуг клієнтам, включаючи проведення торгових операцій з цінними паперами та фінансовими інструментами. Реалізовано низку законодавчих заходів, спрямованих на активізацію колективних форм інвестування шляхом лібералізації регулювання інвестиційних та венчурних фондів, що дозволило забезпечити зростання активів інвестиційних фондів.

Сформовано та функціонує повноцінна інфраструктура фондового ринку. Діюча інфраструктура ринку цінних паперів забезпечує учасників ринку цінних паперів необхідним інструментарієм для здійснення повного циклу торгових та постторгових операцій, а також повністю відповідає міжнародним стандартам;

9) продовжується активна цифровізація фінансових послуг та використання віддалених сервісів.

З жовтня 2020 року реалізовано механізм дистанційного укладання брокерських договорів через біометричну ідентифікацію з використанням мобільних програм брокерів, а також можливість дистанційного надання банками повного спектру брокерських послуг. Це дозволило





забезпечити високі темпи зростання кількості роздрібних інвесторів.

На ринку страхування в період пандемії COVID-2019 впроваджено укладення договорів в електронній формі. Перспективним досягненням стане укладання договорів страхування щодо обов'язкових видів страхування переведено в електронному форматі. На сьогодні 100% договорів автострахування укладаються в електронній формі. Можливість укладання договорів страхування електронним способом дозволила полегшити та оптимізувати процедуру укладання договорів страхування, підвищити територіальну доступність страхових послуг.

Регулятором розроблено дорожні карти орієнтирів розвитку небанківських фінансових установ, так звані Білі книги [9-15].

Визначимо ключові проблеми розвитку фінсектору, які потребують ефективних управлінських рішень з боку фінрегулятора у середньостроковій перспективі:

1. У банківському секторі в умовах повномасштабного вторгнення, зберігається високий рівень стресових активів на балансах банків та їх дочірніх організацій, що чинить тиск на капітал банків та стримує подальше розширення кредитування економіки. На динаміку банківського кредитування також тисне слабка диверсифікація пасивів і переважання в структурі залучених ресурсів короткострокових депозитів, що не відповідають міжнародним стандартам терміновості та стабільності. Рівень депозитів в іноземній валюті залишається досить високим, незважаючи на заходи, що проводяться з дедоларизації економіки. Суттєвим фактором, що стримує кредитування реального сектора економіки, є обмежена кількість платоспроможних та фінансово стійких суб'єктів бізнесу в умовах війни. Ці фактори обмежують можливість отримання



нових позик через ризики для банків та необхідність створення додаткових резервів під очікувані кредитні збитки. Банки формують підвищені вимоги до позичальників з урахуванням ризик-апетиту для мінімізації кредитних ризиків та потребують ліквідного заставного забезпечення. У 2020-2022 роках зниження кредитування бізнесу було зумовлене скороченням ділової активності підприємців через запровадження карантинних обмежень через пандемію корона вірусу та повномасштабною агресією. У кредитуванні бізнесу значну роль відіграють субсидії та гарантії держави. Однак в умовах війни цей механізм суттєво послабився.

2. Незважаючи на позитивну динаміку показників страхового, зберігається низька частка страхових послуг економіки країни. Ставлення активів страхових організацій до ВВП країни становило лише 2,4% (за підсумками 2021 року), а відношення страхових премій на душу населення склало 37 тис. грн (за підсумками 2021 року), що значно нижче за світові показники [16]. Недостатня розвиненість постпродажного обслуговування онлайн-договорів страхування, обмеженість страхових продуктів та відсутність гнучкості в умовах страхування знижують зацікавленість населення та бізнесу у страхуванні. Питання якості та клієнтоорієнтованості страхових послуг є актуальними, незважаючи на заходи, що вживаються учасниками страхового ринку.

Відсутність ринкових стимулів та державної підтримки у страхуванні життя викликають незацікавленість населення використовувати продукти накопичувального страхування життя як інструмент збільшення інвестицій та заощаджень. Розвиток продуктів накопичувального страхування обмежується довірою населення, що все ще формується, до компаній зі страхування життя, що воліє використовувати банківські продукти при проведенні фінансового планування.





3. Розвиток фондового ринку стримується недостатнім інституційним попитом, слабким ступенем залучення населення та низьким рівнем довіри інвесторів до інструментів фондового ринку. Наявність істотних обсягів фінансування, що залучається суб'єктами економіки на неринкових умовах у рамках державних програм з підтримки підприємництва, а також висока частка держави в економіці та домінуюча роль компаній квазідержавного сектора зумовлюють зниження попиту підприємств у залученні капіталу за допомогою інструментів фондового ринку.

4. Розвиток ринку мікрофінансування стримується такими факторами, як обмежені джерела фондування та високі операційні витрати на підтримку регіональної мережі відділень, що посилюється територіальною віддаленістю суб'єктів мікро- та малого бізнесу.

Основною базою фондування залишаються позики міжнародних інститутів розвитку та комерційних банків. Високі операційні витрати та вартість фондування за рахунок залучення коштів банків та міжнародних інститутів розвитку суттєво збільшує кінцеву вартість мікrokредитів для населення та бізнесу. Зазначені чинники стримують потенціал суб'єктів ринку мікрофінансування фінансування економіки.

Висновки. Підсумуємо, що фінансовий сектор відіграє найважливішу роль економіці країни:

- забезпечує кредитування підприємств реального сектору економіки, науково-технічної сфери, освіти;
- прискорює інновації фінансових інструментів;
- затребуваний малим та середнім бізнесом, споживачами фінансових послуг;
- від ефективної роботи фінансового ринку залежить результативність функціонування фінансової системи економіки країни в цілому.





Дії та реалізація рішень регулятора на фінансовому ринку відповідно до сформованої концепції його розвитку та впливу фактору війни здебільшого спрямовані на дерегуляцію ринку, мета якої полягає у підтримці учасників ринку та надання їм можливості сконцентруватися на професійній діяльності.

Визначено, що діяльність фінансових посередників повинна кореспондуватися з потребами економічного зростання та забезпечувати стабільне зростання фінансових активів в галузях економіки.

Таким чином, чим більше високо розвинута економіка, тим більше в ній повинно бути різноманіття фінансових інструментів для забезпечення постійного руху фінансових ресурсів, підвищення рівня розвитку фінансового ринку та прискорення інтегрованості в економічну систему країни.

Список використаних джерел:

1. Баранова В.Г., Гончаренко О.М. Розвиток фінансового ринку України в умовах європейської інтеграції: проблеми та перспективи: колективна монографія. Харків: «Діса плюс». 2019. 370 с.

2. Technical Note, 1-4. International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/10/13/globalfinancial-stability-report-october-2020#Chapter>

3. Реалізація стратегії розвитку фінансового ринку до 2025 року. Звіт за 2021 рік. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zvit-z-realizatsiyi-strategiyi-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-za-2021-rik> (дата звернення: 03.02.2023)

4. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy> (дата звернення: 03.02.2023)

5. Річний звіт НБУ за 2021 рік. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/richniy-zvit-natsionalnogo-banku-za-2021-rik-klyuchovi-markeri-zmin-u-ekonomitsi-ta-finansoviy-sistemi-vprodovj-roku> (дата звернення: 03.02.2023)





6. Рошина Н.В., Шевчук О.А., Кустарьова К.М. Дослідження міжнародного фінансового ринку в умовах діджиталізації: нові можливості. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2021. №18. С.44-50

7. Концепт платформи інноваційних фінансових рішень НБУ (Регуляторна «пісочниця»). URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/kontsept-platformi-innovatsiynih-finansovih-rishen-nbu-regulyatorna-pisochnitsya> (дата звернення: 06.02.2023)

8. Vdovychenko, A., Oros, G. (2015). Financial Stress Index: estimation and application in empirical researches in Ukraine. *Journal of European Economy*, 14(2). p.225-229

9. Біла книга «Майбутнє у регулюванні небанківського фінансового сектору». URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/proekt-biloyi-knigi-maybutnye-u-regulyuvanni-nebankivskogo-finansovogo-sektoru> (дата звернення: 01.02.2023)

10. Біла книга «Майбутнє регулювання діяльності ломбардів» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-diyalnosti-lombardiv> (дата звернення: 01.02.2023)

11. Біла книга «Майбутнє регулювання небанківського лізингу» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-nebankivskogo-lizingu> (дата звернення: 01.02.2023)

12. Біла книга «Майбутнє регулювання ринку факторингу» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-rinku-factoringu> (дата звернення: 01.02.2023)

13. Біла книга «Майбутнє регулювання кредитних спілок» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-kreditnih-spilok> (дата звернення: 01.02.2023)

14. Біла книга «Майбутнє регулювання ринку страхування» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-rinku-strahuvannya> (дата звернення: 01.02.2023)





15. Біла книга «Майбутнє регулювання ринку кредитування фінансовими компаніями» / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/bila-kniga-maybutnye-regulyuvannya-rinku-kredituvannya-finansovimi-kompaniyami> (дата звернення: 01.02.2023)

16. Наглядова статистика. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#6> (дата звернення: 06.02.2023)





§2.4 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ І ЗВІТНОСТІ (Шевців Л.Ю., Львівський національний університет імені Івана Франка)

Вступ. Потреба гармонізації, стандартизації управлінського обліку і звітності вплинула на необхідність розвитку його прийомів, які в меншій мірі залежать від НП(С)БО і МСБО, а орієнтовані на корпоративні цілі управління і прийняття довгострокових рішень. Процеси глобалізації економіки, інформатизації і діджиталізації сприяли розвитку управлінського обліку, який став засобом для досягнення успішних позицій, «азбукою та мовою бізнесу». Однак, управлінський аспект застосування міжнародних стандартів має ряд проблем: гармонізація з бухгалтерським обліком та звітністю з уніфікацією правил та облікових процедур; стандартизація облікових прийомів; навчання управлінського персоналу міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ), що потребує значних фінансових витрат; застосування управлінцями відмінних від вітчизняної практики підходів до узагальнення облікової інформації; відсутність автоматизації (часткова автоматизація) фінансового і управлінського обліку на підприємствах тощо. Проблеми, що виникають є причиною підвищення вимог до якості облікової інформації яка відображає стан господарювання та фінансові результати діяльності підприємства.

Прийоми управлінського обліку, які можуть бути застосовані в бізнесі, забезпечують обліково-аналітичною інформацією стратегію менеджменту та тактику управління для здійснення стандартизації. Так, прийняття ефективних рішень управлінцями в межах бізнесу потребує: 20-30% усієї облікової інформації, ...85% компаній повністю залежать від





облікової інформації; 43% не мають плану діяльності у разі виникнення кризової ситуації та не здатні відновити власну діяльність [1]. Водночас Україна займає 128 місце щодо впровадження стандартів звітності та аудиту, 90 місце – щодо ефективності корпоративного керівництва, 93 місце – рівня захисту інвесторів, 89 місце серед 139 країн – за показником Індексу глобальної конкурентоспроможності. На сьогодні, «МСФЗ обов’язкові до застосування в 109 країнах світу, у тому числі у 81 – для лістингових компаній, та 28 – для нелістингових компаній» [2]. Тому, гармонізація і стандартизація управлінського обліку і звітності для МСФЗ, робота щодо яких відбувається не один рік, дасть змогу підвищити порівнянність звітності різних країн; активізувати оборот капіталу; підвищити загальний методологічний рівень бухгалтерського обліку; більш оптимально розподіляти світові ресурси. За цих умов регламентуючий вплив стандартів обліку на шляху розширення галузевого бізнесу та оптимізації прибутку переміщує акценти інтересів із системи бухгалтерського (фінансового) обліку на підсистему управлінського обліку. Актуальним є потреба вивчення передового вітчизняного і світового досвіду учених, та імплементація набутих знань для стандартизації та гармонізації управлінського обліку і на такій ґрунтовній конструктивній основі побудова власних стандартів управлінського обліку для України.

Виклад основного матеріалу. Дослідженню концепцій управлінського обліку, їх застосування в практичній діяльності українського бізнесу і державних організацій присвячені роботи відомих зарубіжних та українських вчених-обліковців, таких, як Г. Гаррісон, М. Метьюс, М. Перера, Ф. Ф. Бутинець, С. Ф. Голов, С. О. Левицька, Л. В. Нападовська, М. С. Пушкар, М. Г. Чумаченко та інших. Кожен з авторів по-різному тлумачить складові науки і





практики здійснення стандартизації та гармонізації управлінського обліку і звітності. Огляд та критичний аналіз досліджень зарубіжних вчених із проблем становлення та розвитку управлінського обліку, його стандартизації й гармонізації показав, що у публікаціях як правило, переважають дослідження з менеджменту, а не управлінського обліку, на прикладі зрілих ринкових відносин в економічно розвинених країнах (США, Канада, деякі країни ЄС, Китаю тощо) [3]. Зокрема зазначають, що стандартизація в обліку повинна базуватись на науковій організації праці з встановленням чітких і наукових стандартних норм облікової роботи і заміні рутинних прийомів, чітко розробленими методами і точними вичерпними інструкціями з техніки виконання облікових операцій. Вивчення вітчизняних досліджень [4] підтверджує, що гармонізація передбачає поєднання та взаємну відповідальність законодавства країн щодо регулювання обліку, існування в кожній країні своєї моделі організації обліку та системи стандартів і, щоб вони суттєво не відрізнялись від аналогічних стандартів в інших країнах-членах співробітництва, тобто були в гармонії один із одним. Так, у праці [5], гармонізація бухгалтерського обліку охоплює не тільки стандарти бухгалтерського обліку, але і стандарти фінансової та податкової звітності, ... це процес конструктивного зближення світових облікових систем шляхом узгодження й доповнення чинних вітчизняних стандартів бухгалтерського обліку, фінансової звітності, податкового законодавства з метою виходу на світові ринки капіталу. Ефективні заходи гармонізації національної системи бухгалтерського обліку та звітності з міжнародними стандартами, авторка пропонує визначати за складовими: теоретико-методологічна база, що включає гармонізацію принципів і методологічних положень (стандартів), а також практичний інструментарій стосовно практики ведення





бухгалтерського обліку. О.М. Петрук [6] зауважує, що гармонізація бухгалтерського обліку являє собою процес уніфікації методів і принципів бухгалтерського обліку у формі стандартів, а стандартизація, у свою чергу, дає змогу глобалізувати облікову політику, принципи і систему бухгалтерського обліку та звітності. Тоді як С.Ф. Голов [6] виходить з того, що гармонізація означає певну координату між різноманіттям та уніфікацією методів бухгалтерського обліку.

Втім, все більшої популярності набуває ідея стандартизації бухгалтерського обліку і фінансової звітності. У перекладі з англійської стандартизація – «стандарт» (standard), що означає «норма», нормативно-технічний документ, який встановлює комплекс норм, вимог, правил до об'єкта стандартизації, який дає змогу глобалізувати облікову політику, принципи й систему бухгалтерського обліку та звітності та затверджений компетентним органом. В.М. Рожельюк [8] вважає, що стандартизація бухгалтерського обліку – це процес розробки та послідовного застосування єдиних вимог, правил та принципів щодо визнання, оцінки та відображення у фінансових звітах окремих об'єктів бухгалтерського обліку, яке передбачає встановлення єдиних норм і вимог щодо бухгалтерського обліку, застосування уніфікованого набору стандартів, що регулюють облікову подію та її відображення у звітності. Тоді як, М.Г. Чумаченко стверджує, що ніяких стандартів бухгалтерського обліку в природі не існує, оскільки вони не затверджені офіційним інститутом міжнародної стандартизації (ISO) [9]. Результати наукових розвідок учених [3-9], дозволяє в цілому узагальнити досвід гармонізації і стандартизації обліку і звітності, для застосування уніфікованого набору стандартів з управлінського обліку на вітчизняних підприємствах.





Побудова української системи обліку і звітності передбачає її подання як за міжнародними стандартами (МСБО і МСФЗ (міжнародними стандартами бухгалтерського обліку, міжнародними стандартами фінансової звітності) так і національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку (НП(С)БО1, НП(С)БО25), на основі законодавства (за умов війни, впровадження змін). Виконання взятих Україною зобов'язань, щодо імплементації положень Директиви ЄС № 2013/34/ЄС, було спрямовано на реформування бухгалтерського обліку та фінансової звітності в Україні, з урахуванням вимог міжнародних стандартів на основі гармонізації, стандартизації як невід'ємної складової процесів.

Передумовою стандартизації обліку на світовому рівні, визначено фактори: вплив транснаціональних корпорацій на шляху економічної інтеграції в умовах міжнародного поділу праці через різницю в наявних природних ресурсах; мінімізація впливу особливостей мікроекономіки окремих країн, а також особливостей їх облікових моделей на принципи формування бухгалтерської звітності, яку використовують інвестори для прийняття стратегічних управлінських рішень; прагнення до забезпечення інвесторів доступною та зрозумілою з економічного сприйняття бухгалтерською звітністю, за результатами оцінки якої можна зробити висновок про доцільність інвестування господарської діяльності суб'єкта; поширення на світовому рівні сучасних прийомів та способів ведення обліку господарських операцій, що сприяє розширенню професійних знань у країнах, що вступили на шлях ринкової економіки; забезпечення можливості здійснення міжнародного аудиту бухгалтерської звітності економічних суб'єктів, сформованої за однаковістю прийомів та способів ведення бухгалтерського обліку. У рамках системи бухгалтерського обліку та звітності як





основної мови спілкування між суб'єктами світової економіки, їх міжнародна інтеграція, потребує вироблення єдиних підходів до процесу формування прозорості та зрозумілої інформації про діяльність представників великого бізнесу різних країн. В сучасних умовах, українське підприємництво першочергово використовує правові форми: Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» (в т.ч. зміни внесені до закону від 19.07.2022 р.№ 2435-IX) [10], «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» від 03.03.2022 № 2115-IX (зміни до податкового кодексу України (ПКУ)).

Проте місія стандартів з управлінського обліку повинна бути відмінною від місії стандартів з бухгалтерського обліку. Це пов'язано з тим, що ресурс бухгалтерського обліку структурується у бухгалтерській звітності у певній послідовності, забезпечуючи можливість оцінки економічного потенціалу підприємства і на цій основі вибір його довгострокової стратегії управління. На це спрямовані міжнародні стандарти з бухгалтерського обліку та звітності, оскільки стратегія, що базується на результатах бухгалтерського обліку, дозволяє сформулювати план дій для стратегічного менеджменту, і поєднує пріоритетні завдання, ресурси та логічні кроки щодо досягнення обраних цілей у бізнесі. Наповнюваність стандартів за двома обліковими сферами відрізняється тим, що норми стандартизації управлінського обліку, дають можливість вибору із запропонованих типових прийомів обліку тих прийомів, які сприяють досягненню цільової стратегії організації, а норми стандартизації бухгалтерського обліку та звітності сприяють універсальній оцінці досягнутої стратегії. Зазначене сприяло зміні ролі бухгалтера-управлінця в компанії, залучення його до розробки стратегії бізнесу і впровадження новітніх





інформаційних технологій (як облікових так і управлінських), що дозволить виконати зобов'язання України з імплементації положень Директиви ЄС № 2013/34/ЄС.

Приведення національної системи бухгалтерського обліку у відповідність до вимог сталого розвитку і формування звітності великих груп за міжнародними стандартами бухгалтерського обліку здійснюється за напрямками: законодавче закріплення принципів ведення бухгалтерського обліку шляхом прийняття Законів України; формування нормативної бази за допомогою розробки нових положень (стандартів); методичне забезпечення діяльності бухгалтерських служб необхідними інструкціями, методичними вказівками, коментарями; кадрове забезпечення реформи шляхом підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів з бухгалтерського обліку; міжнародне співробітництво через вступ і активну роботу в міжнародних спеціалізованих професійних організаціях [3].

Вітчизняний розвиток управлінського обліку, характеризувався появою нових обліково-управлінських процедур, інструментів і методів, на основі гармонізації і взаємодії облікової функції з функціями управління: планування, організація, контроль, регулювання і стимулювання виробництва в інформаційному полі (див.рис 1.). Кожен з видів обліку орієнтований на повне і своєчасне забезпечення відповідною інформацією визначеного сегмента користувачів, і переслідує специфічні процеси: фінансовий облік – своєчасне забезпечення зацікавлених зовнішніх користувачів фінансовою звітністю для оцінки фінансового стану; податковий облік – правильні розрахунки з бюджетом та позабюджетними фондами відповідно до встановлених термінів, що знижує податковий тягар на бізнес; управлінський облік – забезпечення інформаційної підтримки менеджерів.



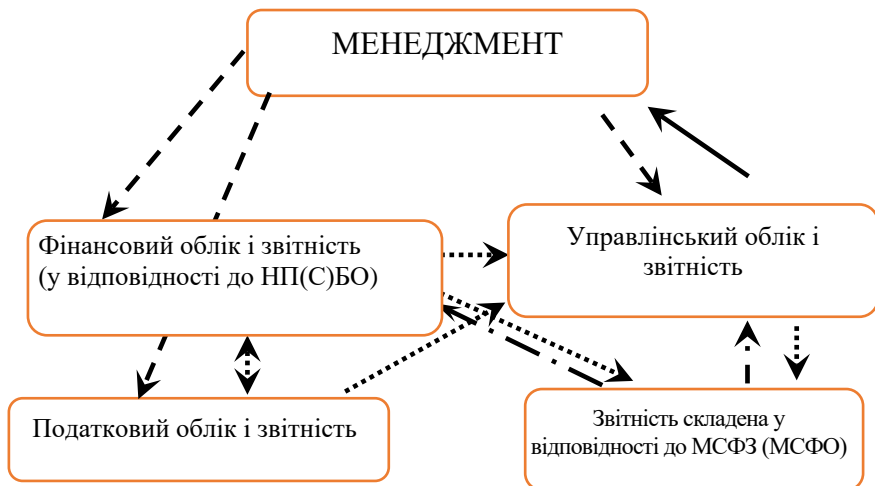


Рис. 1. Гармонізація облікової функції управлінського обліку з іншими функціями управління: складено автором

-> потоки інформації, які використовуються даним видом обліку;
- - - -> потоки інформації для врахування наслідків прийнятих управлінських рішень;
- . - . -> використання принципів ведення обліку та складання звітності;
- > потік інформації для прийняття управлінських рішень.

Гармонізація згаданих видів обліку досягається на основі: спадкоємності й комплексного використання первинної облікової інформації; єдності норм і нормативів, а також нормативно-довідкової інформації в цілому з доповненням інформації одного виду обліку даними іншого; одноразової фіксації усієї початкової змінної інформації в первинному обліку; взаємопроникнення методів або їх елементів; єдиного підходу до розробки завдань управлінського і фінансового обліку виробництва при проектуванні або вдосконаленні систем автоматизованого управління виробництвом. Необхідність гармонізації різних видів обліку в рамках стандартизації облікових процедур включає: орієнтацію на виконання місії підприємства;





формування альтернативних варіантів вирішення стратегічних завдань діяльності підприємства та вибір оптимального; інтерпретація виявлених відхилень та їх аналіз для виконання стратегічного завдання.

Внаслідок процесів глобалізації, що тривають в економіці, фокус фінансового обліку зміщується у бік дотримання міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) та формування МСФЗ-звітності, спрямованої на задоволення потреб стейкхолдерів в інформації. Проте МСФЗ-звітність має низку обмежень, серед яких: неоперативний характер даних, що містяться в ній; брак галузевої специфіки; відсутність ключових виробничих показників, що виступають драйверами фінансового результату, а також обмежень щодо адаптації порядку обліку та розкриття окремих операцій щодо характеру та напрямків фінансово-господарської діяльності підприємств. Для порівняння на рис. 2 відображено схему управління підприємством щодо його управлінського обліково-інформаційного забезпечення, яке відповідатиме: за зміни в структурі



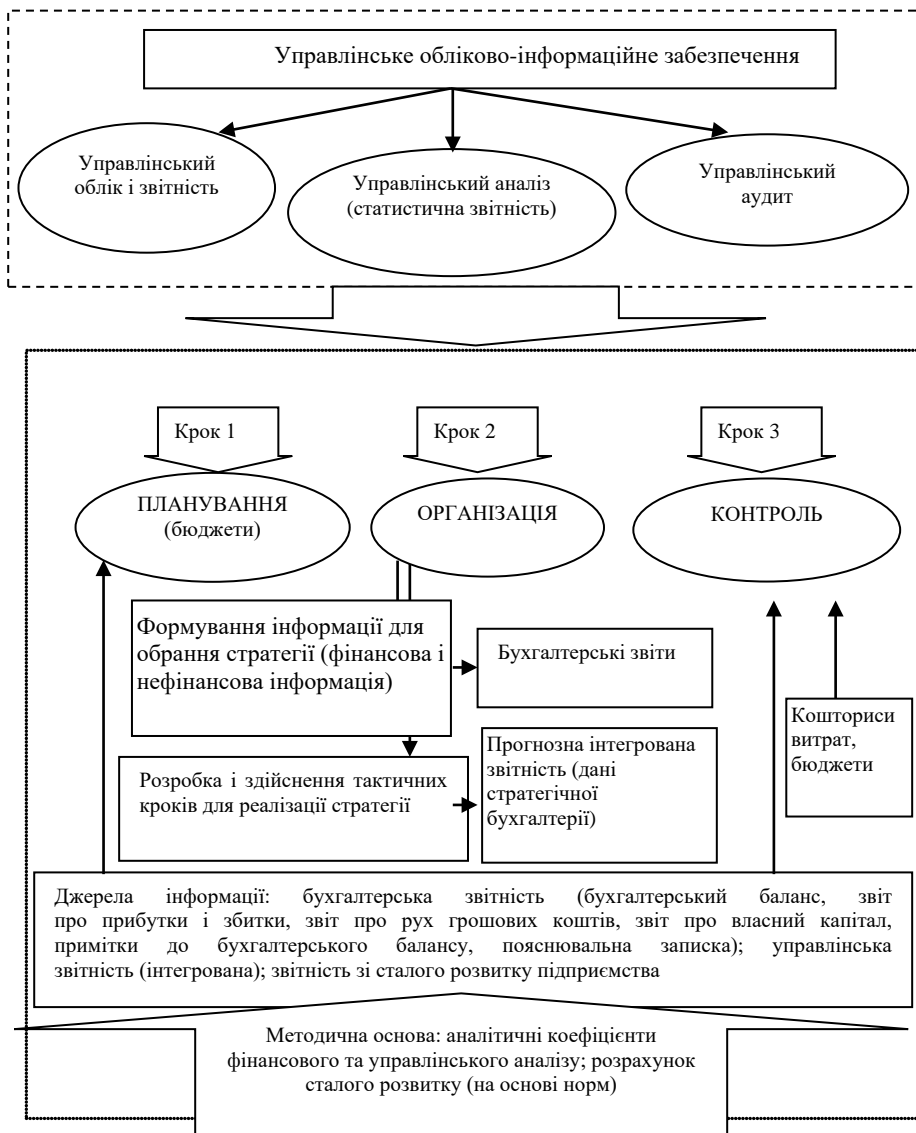


Рис. 2. Управлінське обліково-інформаційне забезпечення [12]





капіталу; відновлюватиме діяльність після кризових станів; мінімізуватиме фінансові збитки; задовольнятиме вимоги клієнтів, акціонерів, управлінців у підтримці ділової активності. Управлінське обліково-інформаційне забезпечення підприємства дає змогу розв'язувати функціональні задачі управління, забезпечуючи керівництво повною та достовірною інформацією про господарські процеси та зв'язки із зовнішнім середовищем і щодо витрат. Розширення інформативності управлінського обліку за сукупністю досліджень дозволило українським дослідникам сформулювати прийоми його ведення, а саме: способи групування витрат підприємств; вибір об'єктів обліку і методу обчислення собівартості об'єктів обліку; прийоми обліку витрат у розрізі центрів фінансової відповідальності; прийоми взаємозв'язку управлінського обліку та бюджетування сегментів формування управлінської звітності та ін.

Для виконання завдань гармонізації, стандартизації у режимі реального часу на підприємстві повинна функціонувати одна з бухгалтерських програм «1С:Бухгалтерія», «БЕСТ» чи «Електронна бухгалтерія» тощо. Оцінювання і аналіз поточного і прогнозованого фінансового стану підприємства, вибору найкращої стратегії розвитку, розроблення і впровадження інвестиційних проєктів і бізнес-планів, ефективне управління маркетинговою діяльністю пропонують аналітичні програми: «ІНЗК-АФСР», «АНЗК-Аналітик», «ФінЕксперт», «БЕСТ-Ф». Однак ефективність організації управлінського обліку на вітчизняних підприємствах залежить і від рівня готовності працівників бухгалтерії (управлінців) застосовувати сучасні програмні продукти обліку, які систематизовано в табл.1[12].





Таблиця 1

Програмні продукти для ведення управлінського обліку на підприємствах

№	Програмний продукт	Особливості програмного продукту для ведення управлінського обліку
1	ПАРУС	Обмежені можливості.
2	Інфо-бухгалтер	Обмежені можливості.
3	1С: Бухгалтерія для України 8	Має широкі аналітичні можливості в умовах наявності альтернатив.
4	ALFA	Дозволяє вести управлінський облік.
5	СТАНДАРТ	Сприяє веденню управлінського обліку.
6	Галактика	Передбачає ведення управлінського обліку.
7	Бест- 5	Наявний повний функціонал для ведення управлінського обліку
8	Audit Expert	Має функціонал, що сприяє веденню управлінського обліку.
9	Project Expert	Наявний функціонал дозволяє вести управлінський облік в частині оцінки інвестиційних проєктів.
10	«ІНТАЛЬОВ»	Автоматизована система управлінського обліку
11	Sales Expert	Доцільно використовувати в частині управління продажами.

Також важливим елементом гармонізації управлінського обліку та звітності є новий для практики великих вітчизняних підприємств, організацій і установ *Звіт про управління*, що містить фінансову та нефінансову інформацію, яка характеризує стан і перспективи розвитку підприємства та розкриває основні ризики і невизначеності його діяльності.

Міжнародна практика вдосконалення стандартів інформаційного забезпечення управлінської діяльності (стандартів управлінського обліку (SMA)), які представляють собою трактування управлінського обліку та фінансового менеджменту здійснюється у сферах: 1) стратегії лідерства та етики; 2) технології забезпечення; 3) стратегії управління витратами; 4) управління ефективністю бізнесу; 5) фінанси,





управління, ризик з урахуванням законодавчого врегулювання; б) практики управлінського обліку. Важливим є дотримання глобальних принципів управлінського обліку: 1) комунікація породжує інформацію, що має вплив (розробка і реалізація стратегії – це діалог – комунікація є точковою; комунікація сприяє прийняттю ефективніших рішень); 2) формування релевантної інформації (інформація є найкращою з наявної, інформація є надійною і доступною, інформація є контекстуалізованою); 3) аналізується вплив на вартість (моделі забезпечують розуміння варіантів, черговість дій визначається їхнім впливом на результат); 4) розумне керування вибудовує довіру (стосується поведінкових норм фахівців з управлінського обліку) (підзвітність і надійність, сталий розвиток, професійна добropорядність і етика). Адже стандарти управлінського обліку (SMA) гармонізовані з іншими діючими стандартами інформаційного забезпечення, контролю та управління, а саме: Міжнародними стандартами обліку та фінансової звітності (IAS, МСФЗ); Міжнародними стандартами контролю якості аудиту (МСКЯА); Міжнародними стандартами якості (ISO); стандартами і рекомендаціями з опису бізнес-процесів (SADT, IDEF, UML, ООП); промисловими стандартами управління: MRP-0, MRP-I, MRP-II, MRP-II+, ERP, ERP продовжений, ERP-II; сучасними технологіями управління; Міжнародними стандартами внутрішнього аудиту та ризик-менеджменту.

Власне вклад у розвиток управлінського обліку здійснюють українські професійні організації ЄССБА, навчають і видають сертифікати CAP/CIPA своїм членам, на підставі складених іспитів в універсальній екзаменаційній мережі: Українська асоціація сертифікованих бухгалтерів і аудиторів (УАСБА); Федерація аудиторів, бухгалтерів і фінансистів агропромислового комплексу України (ФАБФ АПК); Федерація професійних бухгалтерів і аудиторів





України (ФПБАУ) із урахуванням інтересів стейкхолдерів. Розробка стандартів управлінського обліку для стейкхолдерів (будь-які індивідууми, групи або організації, які мають значущий вплив на прийняття компанією рішення та/або опиняються під впливом цих рішень), може мати рекомендаційний характер, з однієї сторони, що сприятиме розвитку управлінського обліку, з іншого боку, активізує процеси їх практичного застосування.

Євроінтеграція України в контексті гармонізації бухгалтерського обліку і звітності підтверджує, що найбільш істотний інформаційний блок представляють облікові дані, принципи формування яких розроблені в системі міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) і дотичні до формування внутрішньої управлінської звітності.

Необхідною умовою поточного управління в будь-яких специфічних умовах діяльності господарюючого суб'єкта є комплексна реалізація специфічних принципів управлінського обліку і принципів управлінського обліку за МСФЗ, специфіка застосування яких представлена в табл. 2.

Таблиця 2.

Принципи управлінського обліку, адаптовані до вимог МСФЗ

Зміст принципів згідно МСФЗ	Специфіка застосування принципів
<i>1. Принцип системного підходу</i>	
<p>Бухгалтерська звітність - це система показників, кожен елемент якої окремо дає лише вузьке уявлення про досліджуваний об'єкт фінансово-господарської діяльності організації. Сукупність елементів розкриває всю складність внутрішніх і зовнішніх зв'язків досліджуваного об'єкта. Заперечується існування єдиного показника, який найкращим чином ілюструє результати фінансово-господарської діяльності.</p>	<p>Інформація внутрішньої стратегічної бухгалтерської звітності ширша інформації звітності, складеної відповідно до вимог МСФЗ. Використання системного підходу при побудові стратегічної управлінської звітності вимагає, щоб до уваги брали показники, які характеризують і внутрішнє середовище організації так і вхідну інформацію із зовнішнього середовища, що впливатиме на результати аналізу показників звітності.</p>





2. Принцип науковості.	
<p>При підготовці інформаційної бази необхідно орієнтуватися на досягнення економічної науки і враховувати дію економічних законів. Науковість забезпечується правильно обраною методологією, використанням новітніх результатів теоретичних досліджень, застосуванням перевірених методів, що відповідають цілям розробки внутрішньої бухгалтерської управлінської звітності. Необхідність дотримання принципу науковості в процесі формування обліково-аналітичної інформації внутрішньої бухгалтерської управлінської звітності вимагає залучення всього спектра сучасних знань.</p>	<p>Склад і структура обліково-аналітичної інформації управлінської звітності буде не тільки відображати суб'єктивні уявлення керівників підприємств - споживачів інформації - про фінансово-господарську діяльність, а й враховувати досягнення економічної науки, положення, які стали її аксіомами.</p>
3. Принцип існування постійної рівноваги (рівності).	
<p>Сумарна величина активів організації завжди дорівнює сумарній величині її пасивів. Кожен показник, включений до складу форм внутрішньої бухгалтерської управлінської звітності, повинен мати єдину схему формування (розрахунку), відому всім зацікавленим суб'єктам.</p>	<p>Для цілей складання якісної управлінської звітності можуть існувати окремі відхилення від загальноприйнятої термінології, якщо вони, по-перше, обумовлені професійним судженням відповідних суб'єктів, а по-друге, краще дозволяють розкрити інформацію про основні елементи стратегічної звітності.</p>
4. Принцип існування обов'язкової кількісної оцінки.	
<p>Бухгалтерський (фінансовий) облік орієнтований на використання грошового вимірника, а бухгалтерська (фінансова) звітність складається в обов'язковому порядку в грошовому вимірі.</p>	<p>В рівній мірі можуть бути використані грошові, натуральні, умовно-натуральні і трудові вимірники. При цьому ідеальним є варіант, коли один і той же об'єкт обліку вимірюється як мінімум двома вимірниками (наприклад, натуральним і вартісним, трудовим і вартісним). Нарівні з точними абсолютними оцінками можуть використовуватися і приблизні оціночні значення, засновані на професійному судженні відповідного фахівця, а також на будь-яких розрахункових величинах, заснованих на коефіцієнтах чи інших показниках. Нефінансові показники, включені в систему обліково-аналітичної інформації управлінської звітності, також повинна мати кількісне вираження, яке, в крайньому випадку, може визначатися будь-якою експертною оцінкою.</p>



<i>5. Принцип тимчасової вартості грошей</i>	
При підготовці звітності необхідно врахувати основні причини, впливу на зміну вартості грошей, - це інфляція, а також можливе отримання доходу від використання (інвестування) вільних грошових коштів.	Купівельна спроможність грошової одиниці постійно змінюється в часі, що обов'язково повинно бути враховано в системі стратегічного управлінського обліку та відображено в стратегічній управлінській звітності.
<i>6. Принцип обачності (обережності, консерватизму)</i>	
Активи і доходи організації не повинні бути переоцінені, а зобов'язання і витрати недооцінені.	Інформація, пропонується менеджеру, повинна відображати не кращі, а гірші сторони функціонування підприємства (оскільки основна увага при управлінні необхідно акцентувати саме на проблемних ділянках її функціонування).
<i>7. Принцип контролю.</i>	
Звітність, складена відповідно до принципів МСФЗ, підлягає зовнішньому аудиту.	Управлінська звітність підлягає внутрішнього аудиту. Найпростішим інструментом контролю є зіставлення показників зовнішньої і внутрішньої бухгалтерської управлінської звітності по ключових позиціях.
<i>8. Принцип використання професійного судження</i>	
Система обліково-аналітичної інформації бухгалтерської звітності повинна бути однозначно інтерпретована усіма користувачами підготовленої інформації.	Передбачається існування альтернативних підходів до складу показників звітності, її структури, оцінки показників, що визначає унікальність управлінської звітності кожного господарюючого суб'єкта. Реалізація принципу припускає забезпечення управління якісною, релевантною інформацією. Забезпечення інтересів зовнішніх користувачів в частині обліково-економічної інформації покладається на них самих, а держава лише окреслює межі можливої поведінки господарюючих резидентів за допомогою впровадження в практику альтернативних і диспозитивних норм права.

Порівнюючи управлінський і фінансовий облік, до основних відмінностей відносять: управлінський облік не





підпорядковується загальноприйнятим бухгалтерським стандартам, тоді як фінансовий – чітко регламентований законодавством; управлінський облік зосереджений на конкретних сегментах господарської діяльності, центрах відповідальності, асортименті продукції, різних рівнях управління, а фінансовий – на підприємстві в цілому; управлінський облік не є обов'язковим, на відміну від фінансового; управлінський облік ведеться в обсязі коли керівництво підприємства самостійно вирішує, тоді як ведення фінансового обліку є обов'язковим; управлінський облік – децентралізований, тоді як фінансовий здійснюється в центральній (загальній) бухгалтерії підприємства; форма звітності управлінського обліку, термін та порядок подання встановлюються керівництвом, фінансова звітність – законодавством.

На підприємствах України ведення управлінського обліку базується на внутрішніх потребах управлінського персоналу та адміністрації підприємства, але не регламентовано нормативними законодавчими документами. Творчою і трудомісткою роботою розробників системи управлінського обліку вважають: формування пакету внутрішньо-фірмових стандартів управлінського обліку, ведення управлінського документообігу; Положення про управлінську облікову політику компанії, Положення про управлінську бухгалтерію та Посадову інструкцію фахівця з управлінського обліку. Ведення управлінського обліку на українських підприємствах забезпечить переваги: наявність постійного бюджету щомісячних витрат – заробітна плата, оренда та інше; підрахованої різниці між прямими витратами на продукцію і виручкою; точного визначення точки беззбитковості; групування і аналізування, що допоможе оцінити реальні доходи і витрати; зіставлення фактичних даних з плановими, для прийняття ефективного рішення. Досвід побудови системи управлінського обліку на вітчизняних підприємствах представлена рис.3.





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie

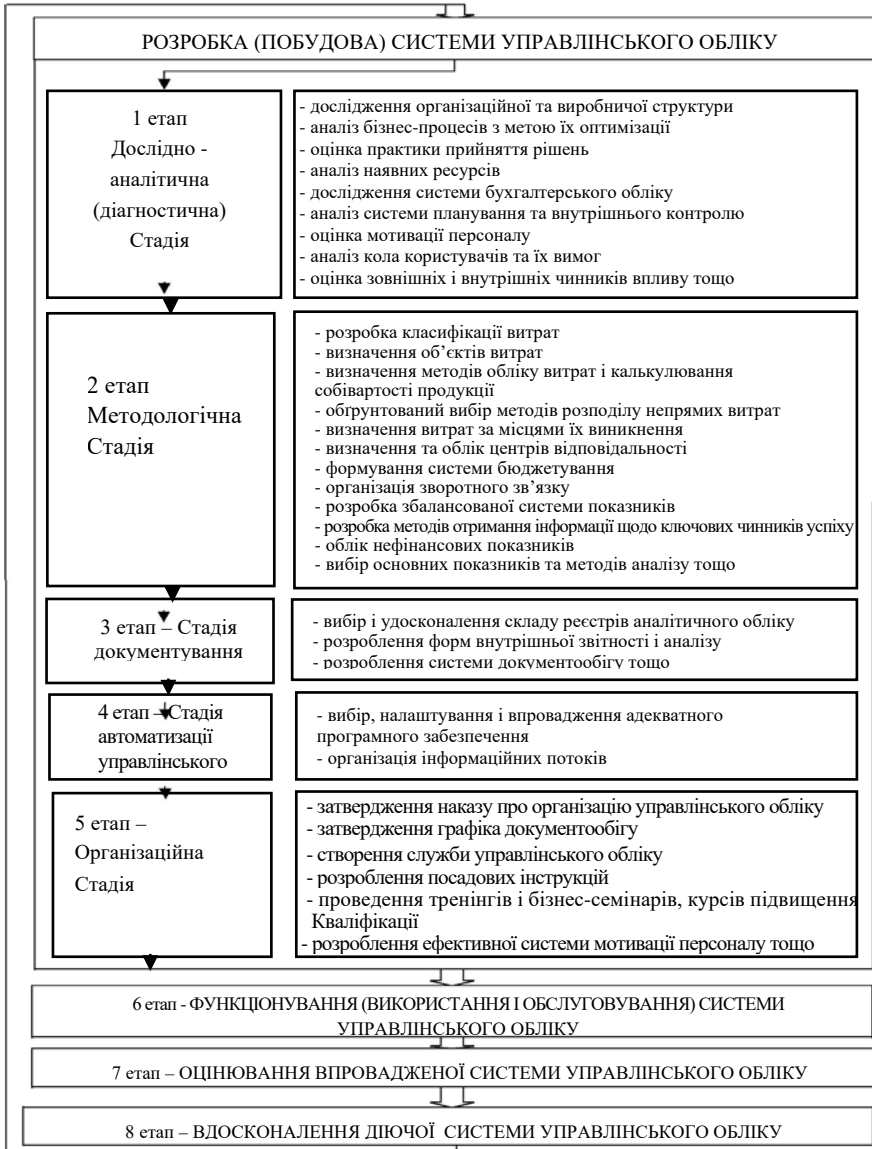


Рис.3. Побудова управлінського обліку на українських підприємствах



Для організації управлінського обліку важливим є: залучення висококваліфікованих фахівців, які мають відповідний досвід і поєднують його зі знаннями фінансового аналізу, бухгалтерського обліку, системою оподаткування, міжнародних принципів фінансового обліку, менеджменту; залучення керівництва підприємства в процес забезпечення функціонування управлінського обліку, у тому числі, забезпечення взаємодії різних служб для надання відповідної інформації в центр управлінського обліку; забезпечення фахівців з управлінського обліку всією необхідною (конфіденційною) інформацією; розробка специфічної для кожного підприємства методики, що включає параметри управлінського обліку (напрямки, центри прибутку, центри витрат), облікову політику, формати звітності, процедури отримання інформації; наявність і застосування спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій, розроблених або адаптованих для цих цілей. На рис. 4. відображено організацію управлінського обліку в інформаційному забезпеченні управління деревообробним підприємством.



Рис. 4. Організація управлінського обліку в інформаційному забезпеченні системи управління деревообробним підприємством



Саме облікова політика є інструментом організації управлінського обліку [12] з виділенням: облікова політика для цілей фінансового обліку; облікова політика для цілей оподаткування; облікова політика для цілей управлінського обліку і враховувати методичний, технічний і організаційний аспекти. Облікова політика з управлінського обліку типового українського підприємства щодо гармонізації та стандартизації повинна передбачати:

- облік витрат (з використанням рахунків всіх класів (0-9);
- використання рахунків всіх класів, крім рахунків класу 8 «Витрати за елементами»;
- використання рахунків всіх класів, крім рахунків класу 9 «Витрати діяльності»);
- систему обліку витрат (повних і неповних витрат («директ-костинг»));
- метод обліку і калькулювання собівартості продукції (позамовний, попередільний, нормативний);
- перелік центрів витрат та центрів відповідальності; перелік об'єктів витрат, об'єктів калькулювання та калькуляційних одиниць;
- перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості продукції; перелік і склад змінних і постійних загальновиробничих витрат;
- базу розподілу загальновиробничих витрат (години роботи, заробітна плата; обсяг діяльності; прямі витрати тощо);
- оцінку залишків незавершеного виробництва (за плановою (нормативною) виробничою собівартістю;
- за плановими прямими витратами; за собівартістю сировини, матеріалів і напівфабрикатів);
- варіант зведеного обліку витрат виробництва (напівфабрикатний, безнапівфабрикатний);
- оцінку готової продукції (за плановою (нормативною) виробничою собівартістю, за фактичною виробничою собівартістю);





- метод обліку доходів (доходи визнаються на підставі принципу нарахування і відповідності та відображаються в бухгалтерському обліку і звітності тих періодів, до яких вони відносяться);

- робочий план рахунків витрат, доходів і фінансових результатів;

- перелік планів і бюджетів; порядок формування та перелік цін;

- перелік реєстрів управлінського обліку;

- склад та форми внутрішньої звітності, періодичність їх заповнення і подання відповідальними особами тощо.

Взаємозв'язок інтересів гармонізації обліку різних груп користувачів інформації облікової політики подано на рис. 5 [3].



Рис. 5. Облікова політика підприємства в процесі гармонізації обліку та звітності

Кожен суб'єкт господарювання, виходячи зі своїх потреб, розробляє власний робочий план рахунків, що відображає





специфіку галузі, виду діяльності, визначає зміст аналітичного обліку і форми обліку, системи контролю. Водночас зарубіжний досвід пропонує використання двох систем щодо побудови в обліку плану рахунків: 1) двокругову (автономну) систему; 2) інтегровану (моністичну) систему. Фрагмент робочого плану рахунків з управлінського обліку вітчизняного ТОВ відповідно до облікової політики подано в табл. 3.

Таблиця 3

Фрагмент робочого плану рахунків з управлінського обліку українського промислового (автомобілебудівного) підприємства

Синтетичний рахунок (1-го порядку)		Субрахунки (рахунки другого порядку)		Субрахунки (рахунки третього порядку)		Субрахунки (рахунки четвертого і п'ятого порядку)
код	назва	код	назва	код	назва	Код, назва
1	2	3	4	5	6	7
23	Виробництво	231	Основне виробництво	2311	«Пресове Виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виду готової продукції; Рах. 5-го порядку – номер виробничої зміни
				2312	«Фарбувальне Виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виду готової продукції; Рах. 5-го порядку – номер виробничої зміни
				2313	«Моторне виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виду готової продукції; Рах. 5-го порядку – номер виробничої зміни
				2314	«Складальне виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виду готової продукції; Рах. 5-го порядку – номер виробничої зміни
				2315	«Випробування»	Рах. 4-го порядку – номер виду готової продукції; Рах. 5-го порядку – номер виробничої зміни
23	Виробництво	232	Допоміжне виробництво	2321	«Витрати енергетичного цеху»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни
				2322	«Витрати інструментального цеху»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни
				2323	Витрати механіко-складального цеху	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни





91	Загально-виробничі витрати	911	Витрати на управління пресовим виробництвом	9111	«Пресове виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9112	«Фарбувальне виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9113	«Моторне виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9114	«Складальне виробництво»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9115	«Випробування»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
91	Загально-виробничі витрати	912	Витрати на обслуговування процесу виробництва	9121	«Витрати складського цеху»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9122	«Витрати ремонтно-механічного цеху»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
				9123	«Витрати транспортного цеху»	Рах. 4-го порядку – номер виробничої зміни; Рах. 5-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління
91	Загально-виробничі витрати	913	Інші загально-виробничі витрати	Рах. 3-го порядку – 0; Рах. 4-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління		
92	Адміністративні витрати	920	Адміністративні витрати	Рах. 3-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління		
93	Витрати на збут	930	Витрати на збут	Рах. 3-го порядку – цільове призначення витрат у системі управління		



Особливе значення в умовах ринку відводиться управлінській звітності як джерелу інформаційних потреб менеджменту, контролю за витратами і результатами діяльності на різних рівнях управління, ухвалення та оцінювання виконання управлінських рішень, що сприятиме: оцінки фактичного виконання запланованих показників діяльності; продуктивності роботи окремих центрів відповідальності; підготовки інформаційних масивів, необхідних для прийняття управлінських рішень. Приклад внутрішньої управлінської звітності багатопрофільної бізнес-структури, яка побудована відповідно до моделі ланцюжка цінностей і є засобом детального інформування про минулі, поточні та майбутні події групи компаній, а також універсальною платформою постійного стратегічного контролю з боку стейкхолдерів подано на рис. 6 [12].

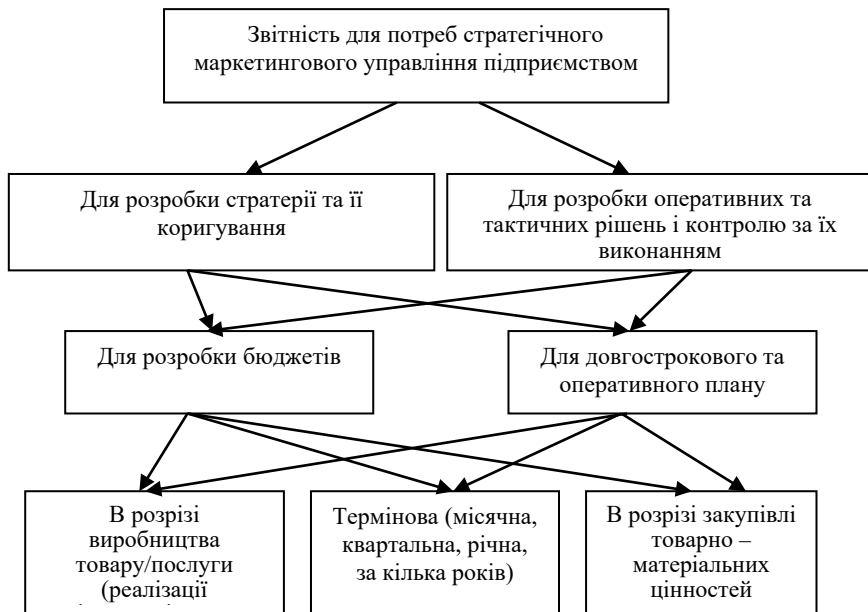


Рис. 6. Управлінська звітність для прийняття стратегічних рішень



Водночас управлінська звітність не може замінювати собою фінансову чи податкову, вона лише доповнює її, призначена для внутрішнього використання і не може бути передана на сторону.

Вивчення методологічних та організаційних підходів, досвіду вітчизняного та зарубіжного управлінського обліку, ведення звітності за НП(С)БО і МСФЗ, дозволяє сформулювати вимоги стандартизації управлінського обліку, зокрема:

- загальні положення, де визначають методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про об'єкти обліку; вказується, яким чином і якими суб'єктами господарської діяльності вони застосовуються, наводиться стислий глосарій уживаних термінів та їхнє тлумачення, що сприяє кращому розумінню змісту положення (стандарту);
- визнання та класифікація об'єкта бухгалтерського обліку;
- оцінка об'єкта бухгалтерського обліку, її складові та порядок визначення, прийняті методи оцінки;
- характеристика об'єкта бухгалтерського обліку, виходячи із загальноприйнятих за МСБО принципів;
- розкриття інформації про об'єкти бухгалтерського обліку у фінансовій звітності та примітках до звіту;
- додатки (у разі необхідності), де наводяться форми фінансової звітності, методи та приклади розрахунків показників, різні переліки тощо.

Враховуючи проведені дослідження [1-12], пропонуємо такі стандарти для практики ведення вітчизняного управлінського обліку:

Стандарт 1. Управлінський облік в інформаційній системі управління для прийняття управлінських рішень на основі (звітності, соціологічних досліджень, публічної інформації, гармонізація різних видів обліку в рамках стандартизації облікових процедур тощо).





Стандарт 2. Управлінський облік і контроль за «центрами відповідальності» в системі управлінського обліку.

Стандарт 3. Організація управлінського обліку (враховуючи об'єкти, методи, принципи управлінського обліку, адаптовані до вимог МСФЗ; організаційно-методичні підходи з побудовою облікової політики і плану рахунків з управлінського обліку).

Стандарт 4. Планування, бюджетування як інструменти управління.

Стандарт 5. Класифікація витрат в управлінському обліку та сучасні методи управління за витратами.

Стандарт 6. Облік витрат і калькулювання собівартості продукції (взаємодія різних методів залежно від специфіки діяльності, їх аналіз і контроль відхилень).

Стандарт 7. Прийняття короткострокових рішень на основі операційного аналізу.

Стандарт 8. Прийняття стратегічних (довгострокових) рішень на основі інформаційного забезпечення управління (щодо обліку грошових потоків; обліку доходів, витрат і фінансових результатів; невизначеності та ризику; оптимізації ціноутворення; у процесі постачання, виробництва, реалізації; інвестиційних рішень).

Стандарт 9. Управлінська звітність із обов'язковим використанням таксономії фінансової звітності (склад статей і показників управлінської звітності та її елементів; звітність за центрами відповідальності та виконання бюджетів; звітність за сегментами; звітність фінансової діяльності підприємства).

Стандарт 10. Вплив зовнішнього середовища на прийняття управлінських рішень.

Стандарт 11. Відповідальність за довкілля (звіт про сталий розвиток).





Стандарт 12. Добросесність і професійна етика фахівця управління.

Запропонований перелік стандартів з управлінського обліку не є вичерпним, оскільки може істотно розширювати об'єкти управлінського обліку та напрями їх функціонування в умовах сталого розвитку. Проте, будь-який стандарт може створюватися на основі принципової схеми, яка відображатиме причинно-наслідкові зв'язки і взаємодію між окремими елементами цілого та взаємодію окремих його частин, зокрема бізнес-процесу формування ресурсів, процесу виробництва, чи процесу реалізації бухгалтерського обліку тощо. Типовий перелік бізнес-процесів з управлінського обліку на підприємстві може мати вигляд: *1. Бухгалтерський облік.*

1.1. Облік готової продукції: Складський облік готової продукції, Проведення робіт з обліку руху готової продукції, Облік витрат від браку. 1.2. Облік витрат на соціальну сферу. 1.3. Облік основних засобів :Надходження обладнання; Облік в ході експлуатації; Списання обладнання; Облік руху; Облік трудовитрат і розрахунків з персоналом; Облік інвестиційних витрат; Податковий облік; Фінансовий облік (облік заборгованості, облік фінансування, облік кредитів, облік фондів і резервів, облік і контроль за фактичним використанням (витрачанням) фондів, облік використання прибутку і т.п.). 2. Управлінський облік: Зведений облік витрат на виробництво; Облік фактичних витрат на виробництво; Визначення фактичної собівартості; 3. Організація і координація обліку: Організація і контроль діяльності бухгалтерського апарату; Ведення облікових реєстрів відповідно до прийнятого робочого плану рахунків (в т.ч. з управлінського обліку); Підготовка бухгалтерських звітів (управлінських внутрішніх звітів залежно від специфіки діяльності) відповідно до діючого законодавства;





Контроль над своєчасністю надання даних (доходи і витрати) в системі фінансового аналізу; Удосконалення методів обліку (управління, контроль витрат), що застосовуються на підприємстві [12].

Отже, стандарти управлінського обліку служитимуть внутрішніми орієнтирами підприємства для здійснення контролю процедур ведення обліку та складання звітів для ефективного прийняття рішень.

Гармонізація управлінського та бухгалтерського обліку і звітності, сприятиме: а) гармонізації обліку всередині країни з адаптацією вітчизняної нормативно-правової основи бухгалтерського обліку та фінансової звітності суб'єктів господарювання до законодавства ЄС та вимог МСФЗ; б) гармонізації з МСБО та МСФЗ; в) зближення (гармонізація) правил та облікових процедур, вимог до фінансової звітності, стандартів бухгалтерського обліку та фінансової звітності суб'єктів господарювання на рівні країн ЄС; г) зближення управлінського, бухгалтерського, фінансового законодавства України з законодавством ЄС; д) стандартизація управлінського обліку із здійсненням контролю процедур для успішної організації та ведення бізнесу за міжнародними стандартами.

Висновки. Міжнародна та вітчизняна практика підтверджує, змінилася роль управлінського обліку: потреба гармонізації з бухгалтерським обліком на основі правових норм, стандартизації облікових підходів; використовується в розробці стратегії бізнесу; застосування ефективних бухгалтерських і управлінських продуктів. Управлінський облік вже не є самоціллю, а засобом досягнення успішних позицій в бізнесі, який супроводжує процес розробки стратегічних планів. Управлінський аналіз і контроль не обмежується певною фірмою, а виявляє конкурентні вартісні переваги бізнесу. Дотримання вимог гармонізації потребує





розвитку управлінського обліку в Україні, з дотриманням вимог до обсягу та якості облікової інформації, яка надається користувачам у вигляді звітності. Суб'єкти господарювання повинні застосовувати єдині принципи оцінювання та розкриття інформації, але обсяг інформації, яка підлягає розкриттю, має визначатись винятково потребами користувачів. На законодавчому рівні слід встановити мінімальні вимоги до складу фінансової звітності відповідних суб'єктів господарювання, а додаткову інформацію кожен суб'єкт може надавати залежно від конкретної ситуації. Здійснення стандартизації управлінського обліку на основі співпраці зі стейкхолдерами забезпечить ефективне ведення обліку і звітності підприємницької діяльності.

Список використаних джерел:

1. Шевців Л. Ю., Сподарик Т. І. Організація управлінського обліку на вітчизняних підприємствах у рамках системи обліково-аналітичного забезпечення управління. БізнесІнформ. № 10. 2020. С.255-266. https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_10_0_255_266
2. Єфімов В.І. Напрями гармонізації бухгалтерського обліку та звітності в Україні. Фінанси, облік і аудит. № 18. 2011. С. 278-284.
3. Шевців Л.Ю., Мосолова Ю.О. Облікова політика в управлінні діяльністю підприємств за умов гармонізації обліку і звітності. БізнесІнформ. №3. 2020. С.260-269. [//https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_260_269](https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_260_269)
4. Шевців Л.Ю. Проблеми гармонізації вітчизняної системи обліку і фінансової звітності з міжнародними стандартами. Світ економічної науки. Вип.8. 2018. С.83-87.





5. Швець В. Михальська О. Стандартизація та гармонізація управлінського обліку й економічного аналізу в умовах перехідної економіки. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. №6 (213). 2020. С.48-54.

6. Нищенко Л.П. Гармонізація бухгалтерського обліку та фінансової звітності України з міжнародними стандартами: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)» К., 2008. – 20 с.

7. Петрук О.М. Гармонізація національних систем бухгалтерського обліку. Житомир: ЖДТУ. 2007. 448 с.

8. Голов С.Ф. Бухгалтерський облік в Україні: аналіз стану та перспективи розвитку : Монографія. К.: ЦУЛ, 2007. 522 с.

9. Рожелюк В.М. Стандартизація та гармонізація обліку в контексті міжнародних та національних стандартів. Інноваційна економіка. http://archive.nbu.gov.ua/por...al/soc_gum/inek/2011_4/118.pdf.

10. Чумаченко М.Г. Бух. учет: прошлое, настоящее, будущее?! Світ бухгалтерського обліку. 1997. № 1 (квітень). С. 2-12.

11. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 19.07.2022р. № 2435-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2435-20#Text>

12. Шевців Л.Ю. Управлінський облік: навч. посіб. Львів : Растр-7, 2022. 642 с. <https://financial.lnu.edu.ua/upravlinskyu-oblik-kl-2>





ODDÍL 3. PEDAGOGIKA, VÝCHOVA, FILOZOFIE, FILOLOGIE

§3.1 ДИГІТАЛІЗАЦІЯ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ (Богомаз К.Ю., Дніпровський державний технічний університет, Кравцов Ю.С., Дніпровський державний технічний університет, Сорокіна Л.М., Дніпровський державний технічний університет)

Вступ. Сучасний світ влаштований так, що у здорової людини просто немає вибору: бути чи не бути зануреним у світ комп'ютерів. Відмова від такого занурення означатиме, що людина відмовляється проходити процес соціалізації та хоче залишитися в маргінальному секторі суспільства. Можна зробити висновок, що саме суспільство визначає занурення індивіда у віртуальний простір та його функціонування в цьому просторі.

Ми ніколи не станемо віртуальними істотами, які вільно плавають між різними віртуальними світами: «реальним життям» нашого тіла та його смертністю. це головний горизонт нашого існування, кінцева, найглибша неможливість, яка служить основою для занурення у всі численні можливі віртуальні світи. Процеси інформатизації сучасної освіти не слід розуміти виключно як формування технічних засобів, що підвищують зовнішню ефективність освітнього процесу, вони репрезентують ті соціокультурні зміни, які змінюють завдання та імідж гуманітарної освіти в сучасному світі.

Загальна тенденція зміни змісту освіти пов'язана з переходом від розгляду професіонала як мети навчання до розгляду всебічно і гармонійно розвиненої особистості як мети навчання. Одним із актуальних завдань філософії на



сучасному етапі є створення ідей і концепцій, пов'язаних із проблемою єдності, цілісності, глобалізації. Формулювання теоретиків єдності незмінно включають до числа вихідних і фундаментальних цінностей сучасного європейського об'єднання розуміння прав і свобод людини, яке сходить до формулювань сучасних філософів і суспільно-політичних документів цієї доби. Це, безсумнівно, доводить дію філософських ідей і досліджень, які передують реальному процесу людської історії.

Виклад основного матеріалу. Суперечка про те, які знання важливіші для суспільства: технічні чи гуманітарні, відома як проблема «фізиків і ліриків», останнім часом чітко вирішується на користь гуманітарних наук. Якщо порівнювати її з комп'ютером, то можна сказати, що філософія відіграє роль програмного забезпечення в людському суспільстві, тобто є програмним забезпеченням, а технічні науки – апаратним забезпеченням, або апаратним забезпеченням суспільства.

Буквально «просвітлення», «легкість буття», полегшення – все те, що ми відчуваємо, коли вільно ширяти в кіберпросторі (або навіть більше у віртуальній реальності) – це не досвід безтілесного існування, це досвід володіння іншим – ефірним, віртуальним, невагомим – тілом, яке не ув'язнює нас у інертній матеріальності та кінцевості. Це ангельське, примарне тіло, тіло, штучно створене та маніпульоване. Таким чином, кіберпростір визначає поворот, своєрідне «заперечення заперечення» в поступовому русі до звільнення нашого досвіду від тілесності (спочатку письмове мовлення замість життя, потім преса, за нею ЗМІ – радіо і телебачення): у кіберпросторі ми повертаємось до непосредності, але до моторошної, віртуальної непосредності [1]

Життя - це постійно триваючий процес становлення людини. Коли майбутнє починає звужуватися, стискатися до





сьогодення, починається розпад психологічної системи. Формування особистісного буття відбувається як драма (за Виготським), але справжня драма нашого життя полягає в постійному запереченні себе сьогодні для ми самі завтра. Оскільки людина народжується як можливість (стати особистістю), вона живе як реалізація цієї можливості і помирає, коли такої можливості немає. Цей процес становлення людини є становленням особистісного буття .. На жаль, сучасна людина все частіше стикається з «дивними явищами» (це такі явища, «... з якими нам доводиться стикатися на досвіді і які бентежать нас». , оскільки вони суперечать нашим (передбачуваним) знанням про світ» [2], не шукає їх пояснень через незалежний пізнавальний інтерес, а знаходить готові відповіді у віртуальній реальності.

Виникаючі кіберспільноти базуються на єдності інтересів індивідів, які не можуть задовольнити свої життєві потреби, будучи включеними в структури існуючих «традиційних» спільнот. У соціальному плані кіберспільнота спочатку є простором внутрішньої еміграції, проявом девіантної поведінки, вона тісно пов'язана з новим поколінням, яке (зазвичай) не має свого місця в соціальному світі, оскільки все ще перебуває в гарантії первинна соціалізація – вона намагається визначити світ. Але це до тих пір, поки системи потреб, носіями яких є ширші масові спільноти, не стали присутніми в кіберсуспільстві, і нове покоління не почало жити в «теперішньому», а не в «майбутньому».

Словенський філософ Славој Жижек звертає увагу на те, що в сучасному західному світі реальність як така відсутня, її замінюють сурогати реальності . Він пише: «На сьогоднішньому ринку ми знаходимо багато продуктів, позбавлених своїх шкідливих властивостей: кава без кофеїну, знежирені вершки, безалкогольне пиво... Віртуальна реальність





просто узагальнює цю процедуру пропонування продукту, позбавленого його сутності: вона забезпечує саму реальність, позбавлену своєї сутності... так само, як кава без кофеїну має запах і смак кава, але це не так, віртуальна реальність сприймається як реальність, а не як така. Однак наприкінці цього процесу віртуалізації ми починаємо відчувати саму «реальність» як віртуальну» [3].

]Процеси інформатизації сучасної освіти не слід розуміти виключно як формування технічних засобів, що підвищують зовнішню ефективність освітнього процесу, вони репрезентують ті соціокультурні зміни, які змінюють завдання та імідж гуманітарної освіти в сучасному світі. Загальна тенденція зміни змісту освіти пов'язана з переходом від розгляду професіонала як мети навчання до розгляду всебічно і гармонійно розвиненої особистості як мети навчання. Одним із актуальних завдань філософії на сучасному етапі є створення ідей і концепцій, пов'язаних із проблемою єдності, цілісності, глобалізації. Формулювання теоретиків єдності незмінно включають до числа вихідних і фундаментальних цінностей сучасного європейського об'єднання розуміння прав і свобод людини, яке сходить до формулювань сучасних філософів і суспільно-політичних документів цієї доби. Це, безсумнівно, доводить дію філософських ідей і досліджень, які передують реальному процесу людської історії. Суперечка про те, які знання важливіші для суспільства: технічні чи гуманітарні, відома як проблема «фізиків і ліриків», останнім часом чітко вирішується на користь гуманітарних наук. Якщо порівнювати її з комп'ютером, то можна сказати, що філософія відіграє роль програмного забезпечення в людському суспільстві, тобто є програмним забезпеченням, а технічні науки – апаратним забезпеченням, або апаратним забезпеченням суспільства.





Що найдорожче і головне в комп'ютері, відомо: без програмного забезпечення комп'ютер і всі додаткові пристрої перетворюються на купу заліза. Відповідно до інформаційної онтології реальність тотожна інформації. У рамках цієї парадигми людська особистість зводиться до кількості інформації, яка в ній міститься. Концепція інформаційного суспільства вказує на принцип, навколо якого організована ця соціальна форма - інформація та знання. Інформаційне суспільство виникає там, де головним є не управління матеріальними об'єктами, а символи, ідеї, образи, інтелект, і де більшість тих, хто працює, зайняті виробництвом, зберіганням і продажем інформації, особливо її вищої форми – знань. [4, с. 21-24].

Отже, можна говорити про мову як про явище, що існує для накопичення, передачі та створення нової інформації, як про явище, що формує первинне інформаційне середовище людини. При такому підході дослідник мови неминуче стикається з проблемою визначення типів мовної інформації та засобів, за допомогою яких різні типи інформації можуть бути передані, оскільки навіть на перший погляд стає зрозуміло - ця надзвичайно складна, ієрархічно організована комунікаційна система, що складається з різних агрегатів, дозволяє оперувати інформаційними блоками різної складності.

У цьому випадку можна припустити, що підрозділам різних рівнів покладені різні інформаційні функції. Слід зазначити, що глобальне інформаційне суспільство, ринкова економіка та науково-технічна революція вимагають нових соціальних та індивідуальних якостей. Зокрема, важливою навичкою в постмодерністському суспільстві є здатність справлятися зі змінами. Справа в тому, що в інформаційному суспільстві не бракує інформації, а бракує мудрості, як її використовувати. Суспільство зацікавлене в тому, щоб кожен





громадянин був інтелектуально незалежним, тобто не довіряв іншим думати за нього і робити вибір.

Як справедливо зазначає М. Ліпман, ми повинні навчитися мислити самостійно. Ніхто не навчить нас цьому, якщо не помістить нас у дослідницьку спільноту, де цієї мети відносно легко досягти. М. Ліпман зазначає, що критичне мислення відповідає демократичному шляху освіти, формує менталітет не лише поколінь консолідованих демократій, а й демократизує менталітет громадян нових незалежних держав[5, с.24].

Освічена людина шукає опору свого існування в суб'єктивному досвіді: цінностях, переконаннях, знаннях, здібностях і т. д. Вона опановує зміни, контролює їх, проектує на майбутнє через цілепокладання. Інноваційна освіта спрямована насамперед на формування креативного та водночас критичного мислення у поєднанні з толерантністю. Він орієнтований на ріст людини. Формування творчої, ініціативної особистості, здатної до ефективної діяльності, як основна мета виховання визначає зміст його цілей. Внутрішня логіка саморуку суб'єкта освітнього процесу, який організовує освітній простір, обґрунтовується на ідеї моделі особистісної компетентності. Модель компетентності особистості як мета освітньої системи передбачає: - соціальна компетентність, яка полягає в засвоєнні правил і норм основних соціальних практик; - усвідомлення власної соціальної та культурної ідентичності в історико-культурному горизонті; - інтелектуально-комунікативна компетентність, яка полягає в здатності рефлексувати власну с

Гуманітарні знання набувають міждисциплінарного характеру, принцип додатковості визначає спосіб взаємодії різних дисциплін. Комплексний характер визначає ефективність, теоретичну продуктивність і спрямованість





дослідження. Гуманітарні науки розвиваються через появу спеціалізацій, появу суміжних галузей навчання, які розглядаються в контексті актуалізації фундаментальних структур людського буття.

Інформаційні процеси та структури, які їх забезпечують, змінюють не лише технічну, інструментальну сторону дослідження, форми та методи роботи з гуманітарним матеріалом, а й стають суттєвим і необхідним предметом вивчення та фактором, що визначає ідею гуманітарного дослідження та його предметну область. Вони формують сучасну спрямованість гуманітарних досліджень на соціокультурний контекст, що визначає прагматичний і проектний характер гуманітарного знання [6].

А далі розглянемо процес життєвої трансформації гуманітарної освіти – від кризи маніпулювання людською свідомістю до нової якості фундаментальності. Загальна тенденція зміни змісту освіти пов'язана з переходом від розгляду професіонала як мети навчання до розгляду всебічно і гармонійно розвиненої особистості як мети навчання. Одним із актуальних завдань філософії на сучасному етапі є створення ідей і концепцій, пов'язаних із проблемою єдності, цілісності, глобалізації. Формулювання теоретиків єдності незмінно включають до числа вихідних і фундаментальних цінностей сучасного європейського об'єднання розуміння прав і свобод людини, яке сходиться до формулювань сучасних філософів і суспільно-політичних документів цієї доби.

У рамках цієї парадигми людська особистість зводиться до кількості інформації, яка в ній міститься. Концепція інформаційного суспільства вказує на принцип, навколо якого організована ця соціальна форма - інформація та знання. Інформаційне суспільство виникає там, де головним є не управління матеріальними об'єктами, а символи, ідеї, образи, інтелект, і де більшість тих, хто працює, зайняті





виробництвом, зберіганням і продажем інформації, особливо її вищої форми – знань. [7, с. 21-24].

Слід зазначити, що глобальне інформаційне суспільство, ринкова економіка та науково-технічна революція вимагають нових соціальних та індивідуальних якостей. Зокрема, важливою навичкою в постмодерністському суспільстві є здатність справлятися зі змінами. Справа в тому, що в інформаційному суспільстві не бракує інформації, а бракує мудрості, як її використовувати.

Суспільство зацікавлене в тому, щоб кожен громадянин був інтелектуально незалежним, тобто не довіряв іншим думати за нього і робити вибір. Як справедливо зазначає М. Ліпман, ми повинні навчитися мислити самостійно. Ніхто не навчить нас цьому, якщо не помістить нас у дослідницьку спільноту, де цієї мети відносно легко досягти. М. Ліпман зазначає, що критичне мислення відповідає демократичному шляху освіти, формує менталітет не лише поколінь консолідованих демократій, а й демократизує менталітет громадян нових незалежних держав[8]. Освічена людина шукає опору свого існування в суб'єктивному досвіді: цінностях, переконаннях, знаннях, здібностях і т.д. Особливістю сучасної ситуації інформаційного суспільства є те, що пріоритетом є гуманітарний вимір і гуманітарна освіта. На відміну від технократичного погляду, гуманітарій розглядає розвиток особистості та створення умов для її безпечного та гідного існування як мету, а не як засіб.

Гуманітарна освіта в інформаційному суспільстві передбачає формування наміру до безперервної освіти та здатності до самоосвіти через створення структур, форм і технологій, що їх забезпечують. Особлива роль у вирішенні цієї проблеми належить дистанційній освіті.

Гуманітарна освіта в цих умовах має завдання виявити та реалізувати фундаментальні структури людського буття,





Це завдання відповідає постнеокласичному образу науки. Зміна орієнтирів дослідження, відхід від позиції нейтрального спостерігача та універсального теоретичного горизонту гуманітарного дослідження призводять до зміни його природи.

Висновки. У суспільствознавстві, і особливо у філософії та педагогіці, з'явилися можливості для розвитку нових форм навчання, заснованих на ідеях раціональності (тут під раціональністю розуміють підвищення якості освіти шляхом розширення передового досвіду), інформатизації, демократизації, інтелектуальної діяльності, інформатизації, інтелектуальної власності, інтелектуальної власності. гуманізація і олюднення.

Інформаційно-телекомунікаційні технології дозволяють конвергувати освітній процес як школу діалогу матеріальної та духовної культур, центральною ідеєю роблять формування фахівця високої культури. Впровадження інфотелекомунікацій прискорює створення єдиного інформаційного простору, забезпечує доступ представників різних спеціальностей до інформаційних ресурсів цивілізації. Успіхи в розвитку освіти пов'язані з принципово новими принципами взаємодії в її інфраструктурі, які розроблені на основі інфотелекомунікаційних технологій і виступають методологічною основою впровадження цих технологій в освіту.

Раціональність виражає зміст і сутнісно-структурну характеристику навчально-виховного процесу, одночасно фіксуючи не лише факт його перебігу, а й конкретний спосіб його існування. Раціоналізація знання за своєю природою є навмисною, оскільки це завжди концентрація суб'єкта на «чомусь» за допомогою певної методології. Це творчий пошук істини. У навчальному процесі розв'язання цієї проблеми виражає комунікативний зв'язок його суб'єктів, але цей зв'язок є найглибшим відображенням комунікативної раціональності.





На зміну старій парадигмі сьогодні приходить парадигма інтерсуб'єктивного розуміння та спілкування. Сьогодні «фокус досліджень змістився, — зазначає Ю. Хабермас, — від когнітивно-інструментальної до комунікативної раціональності. Для нього парадигмою є не відношення приватного суб'єкта до будь-чого в об'єктивному світі, що можна уявити і чим можна маніпулювати, а міжособистісні відносини, в які вступають суб'єкти, здатні до спілкування та дії, якщо вони обертаються в природного мовного середовища, використовуються інтерпретаціями прихильників культури і водночас відносяться до чогось об'єктивного, загального для них соціального і, відповідно, до суб'єктивного світу»[8] (Хабермас, 2000) Проблематичності інтерпретації надає акцент на стикових, вузлових культурних феноменах, які лежать на тлі міжкультурної взаємодії, альтернативних стратегій і концепцій інтерпретації. Їх розуміння розширює культурний горизонт, веде до критичного усвідомлення свого культурного походження, до саморозуміння та самовизначення. На рівні змісту гуманітарної освіти її розвиток передбачає поєднання принципів наочного та проблемного способу її організації.

Список використаних джерел:

1. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования - Москва: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР. (1956)
2. Н. Бердяев. Философия творчества, культуры и искусства, Вып. 1, Искусство, Москва, 1994.
3. С. Жижек. Добро пожаловать в пустыню настоящего, Прагматика Культуры, Москва, 2002.
4. Т. Бех. Філософський аналіз походження рівнів вищої освіти, Вища Освіта в Україні, № 3, 13-19, 2005 *Universal Journal of Educational Research* 8(11D): 117-121, 2020 121





5. Липман М. Критическое непонимание: что делать? Постметодика. №2 (60),(стр. 33-41). Изд-во МГУ, 2005 г.

6. ВВ Альтахер. Необходимость преподавания межкультурной коммуникации в высшей школе, Журнал прикладных исследований в области высшего образования, Vol. 12, № 3, 506-516, 2019

7. М. Жук. Современное высшее образование в конкурентном информационном потоке, 2006 г., доступно на сайте <http://www.dlab.kiev.ua/ITEA2006/paper/Zhuk.doc>

8. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб: Наука, 2001.- 382 с.





§3.2 СТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО КОМПЛЕКТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ПРАКТИКУМІ З ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ (Величко С.П., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Величко І.С., компанія «Data Art», Ковальов С.Г., ПАТ «НВП «Радій», Миколайко В.В., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини)

Вступ. Актуальність теми. У сучасних стрімких темпах науково-технічного прогресу стає очевидною значущість підготовки фахівців фізико-математичного і технічного напрямків. Це вимагає переведення процесу навчання фізики у закладах вищої освіти (ЗВО) на значно вищий рівень з широким запровадженням інтеграційних аспектів, інноваційних підходів та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Значна увага до процесу інформатизації освіти, і фізичної освіти зокрема, та приведення її у відповідність до сучасних досягнень науки визначається відповідними Законами України: “Про вищу освіту”[1], “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007– 2015 роки” [2] та Постановами Верховної Ради України “Про затвердження Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін” [3].

Застосування ІКТ відноситься до найпріоритетніших напрямків розвитку освітянської галузі. Впровадженню сучасних засобів навчання фізики на основі ІКТ присвячені праці В. Бикова [4], С. Величка [5], Ю. Жука [6], В. Заболотного [7], О. Іваницького [8], А. Касперського [9], Ю. Орищина [10], В. Сиротюка [11], Н. Сосницької [12], В. Шарко [13], М. Шута [14] та інших вітчизняних дослідників.





Використання засобів ІКТ разом з традиційними технологіями дозволяє підвищити ефективність навчально-виховного процесу з фізики, активізувати навчальну діяльність, обирати студентів свій темп і варіант освітньої траєкторії тощо. Поєднання реального фізичного експерименту з ІКТ дозволяє проводити його на новому якісному і кількісному рівні, що сприяє повнішому оволодінню системою фізичних знань, формуванню умінь і навичок застосовувати набуті знання у майбутній професійній діяльності, формуванню сучасної фізичної картини світу, покращує опанування професійними та фундаментальними фаховими компетенціями з фізики.

За цих обставин зростає потреба в удосконаленні фізичного експерименту внаслідок створення навчальних універсальних комплектів та розробки методики запровадження у навчальний процес обладнання, яке виготовлене із запровадженням комп'ютерних технологій. Це є водночас однією із тенденцій вдосконалення методики навчання фізики.

При цьому слід відмітити, що використання саме засобів ІКТ дозволяє мати педагогічні переваги порівняно з традиційними технологіями навчання у зв'язку з індивідуалізацією навчального процесу, наданням можливості студентів обирати свій темп і варіант освітньої траєкторії, формувати його як активного суб'єкта освітнього процесу. Зазначене є особливо важливим й у зв'язку з тим, що при вивченні фізики вагомим є фізичний експеримент, де використання засобів ІКТ дозволяє проводити його в освітніх цілях на значно вищому якісному і кількісному рівні, що сприяє оволодінню студентами експериментаторськими уміньми і навичками, дослідницькими компетенціями та ефективно застосовувати свої здобутки у майбутній професійній діяльності, формуванню чіткої фізичної картини





світу, що поліпшує опанування професійними та фундаментальними фаховими знаннями й одночасно сприяє формуванню відповідних професійних якостей майбутнього вчителя, творчості при виконанні основних педагогічних завдань, наполегливості, професійної компетенції і дослідницьких компетентностей в експериментуванні.

Аналіз наукових досягнень у вивченні оптичного випромінювання та в галузі практичної спектроскопії [15; 16; 17], методики розкриття основ спектрального аналізу у курсі загальної фізики, а також низки досліджень, що пов'язані з розробкою фізичного експерименту з оптики у ЗВО (С. Величко [18], С. Гайдук [19], О. Кузьменко [20], Ю. Орищин [10], Е. Сірик [22], Н. Сосницька [21] та ін.), дозволив виявити низку суперечностей між:

– проблемами змісту навчального матеріалу з курсу загальної фізики, який відображає теоретичну складову фундаментальної фізичної підготовки майбутніх фахівців, і необхідністю реалізації відповідної експериментальної складової цієї підготовки (особливо навчального фізичного експерименту (НФЕ) для запровадження на належному рівні функцій реєструвального устаткування, сприяння відбору ефективних зразків обладнання і раціональних методів вимірювання, обробки та відображення експериментальних результатів тощо) та відсутністю такого комплексного устаткування з фізики для ЗВО, яке поєднане із засобами ІКТ;

– вимогами запровадженої кредитно-модульної системи організації навчального процесу з фізики в університетах, що базується на значному посиленні ролі самостійної навчальної діяльності студента й особливо під час фізичного практикуму, та існуючим методичним і матеріально-технічним забезпеченням вивчення оптичного випромінювання у фізичному практикумі, що характерне





використанням традиційного вже морально й технічно застарілого обладнання, яке ускладнює навчально-пізнавальну діяльність студента та гальмує його самостійну й особливо індивідуальну роботу, змушуючи діяти за шаблоном.

– існуючим обладнанням для навчальних цілей з вивчення оптичного випромінювання та основ спектроскопії, у якому використовуються оптичні системи, диспергувальним елементом яких є, як правило, призма, що виправдано за умов виконання спостережень та експериментів на якісному рівні, і приладами для кількісних результатів у дослідженні оптичного випромінювання та вимірюванні інтенсивності окремих ділянок спектра і в ході сучасних спектральних досліджень, у яких використання дифракційної ґратки відчутно виграє за рахунок кращих диспергуючих властивостей.

Таким чином, актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю вирішення існуючих суперечностей і створення на основі сучасних ІКТ нового навчального комплексу та його методичного забезпечення з метою підвищення рівня та якості вивчення оптичного випромінювання і спектрів у фізичному практикумі за програмою загального курсу фізики ЗВО, що одночасно сприяє активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів, частка якої в умовах кредитно модульної системи освіти різко зростає [22; 24].

Мета дослідження полягала у теоретичному обґрунтуванні, розробці та впровадженні нового навчального комплексу “Спектрометр 01” та методики його використання у фізичному практикумі педагогічного ЗВО.

Для досягнення мети були поставлені наступні **задачі дослідження**:

1. Здійснити науково-теоретичний аналіз джерельної бази дослідження та визначити методичні засади, на яких має





ґрунтуватись розробка та впровадження сучасного навчального обладнання для дослідження оптичного випромінювання у навчальному процесі з фізики.

2. Розробити спектральний комплект для дослідження оптичного випромінювання і спектрів у фізичному практикумі ЗВО.

3. Створити програмне забезпечення як складову спектрального комплекту “Спектрометр 01” та підвищення рівня пізнавальної діяльності студентів при виконанні фізичного практикуму з оптики і атомної фізики.

4. Розробити фізичний практикум для дослідження оптичного випромінювання і спектрів та методику його реалізації у навчанні фізики.

5. Провести оцінку розробленого спектрального комплекту та перевірку ефективності виконання робіт фізичного практикуму з оптики та атомної фізики на його основі.

Об’єктом дослідження є фізичний експеримент з хвильової та квантової оптики у курсі загальної фізики педагогічних ЗВО.

Предмет дослідження – методичні засади розробки та впровадження навчального обладнання для дослідження оптичного випромінювання і спектрів у фізичному практикумі з курсу загальної фізики ЗВО.

Для виконання поставлених задач використовувалися наукові **методи дослідження**, серед яких: аналіз літературних джерел і нормативних документів з метою виявлення методичних засад створення навчального обладнання у поєднанні з ІКТ; узагальнення досвіду роботи викладачів при дослідженні навчального процесу у різних ЗВО; моделювання для розробки та впровадження у навчальний процес спектрального комплекту для вивчення оптичного випромінювання і спектрів у фізичному практикумі;





підготовка методичних вказівок до лабораторних робіт; моніторинг та експериментальна перевірка спектрального комплексу й методики його реалізації в освітньому процесі.

До наукової новизни одержаних результатів ми відносимо: обґрунтування і реалізацію методичних засад (дидактичного, технічного, комп'ютерно-орієнтованого аспектів) розроблення та використання спектрального комплексу “Спектрометр 01” для дослідження оптичного випромінювання і спектрів із запровадженням засобів ІКТ і методику його реалізації у фізичному практикумі в університетах; удосконалення методики і техніки експериментального вивчення закономірностей оптичного випромінювання та практичної спектроскопії та розвиток методики формування експериментальних умінь і навичок роботи студентів із сучасним обладнанням на основі ІКТ у ході розв'язування експериментальних завдань, виконання індивідуальних завдань та робіт фізичного практикуму, що активізує самостійну пізнавальну діяльність студентів у процесі вивчення курсу загальної фізики та формує у майбутніх учителів фізики дослідницьку компетентність в експериментуванні.

До практичного значення одержаних результатів слід віднести створення навчального приладу “Спектрометр 01”, який дозволяє вимірювати інтегральні енергетичні характеристики світла, створювати власні регульовані оптичні потоки і графічно їх інтерпретувати; розробку програмного забезпечення “Спектрометр_01.exe”, яке забезпечує автоматичне керування спектральним приладом та відображення, аналіз, збереження і друк спектрограм, що розширює функціональні можливості комплексу та забезпечує дослідницьку діяльність студентів; створення універсального спектрального комплексу до складу якого входять: 1) спектральний прилад “Спектрометр 01”;





2) програмне забезпечення “Спектрometr_01.exe”; 3) персональний комп’ютер (операційна система Windows, 2000, XP, Vista); 4) принтер; розробку і впровадження в освітній процес ЗВО методичних порад і рекомендацій, де відображено дидактичні і технічні характеристики навчального комплекту та методики його реалізації у навчальному процесі з фізики вищої школи, що спрямовано на формування індивідуальних навчально-пошукових здібностей майбутніх учителів фізики.

Основні положення виконаного дослідження, методичні рекомендації та поради *впроваджені* у навчальний процес п’яти вищих закладів України, що позитивно оцінили і рекомендували до впровадження комплект “Спектрometr 01” при вивченні курсу загальної фізики у закладах професійно-технічної освіти й університетах та у процесі виконання наукових досліджень.

Основні результати виконаного дослідження отримали позитивну оцінку на 6 міжнародних та 11 всеукраїнських науково-практичних конференціях з методики навчання фізики.

Виклад основного матеріалу.

1. Вимоги до сучасного обладнання для вивчення оптичного випромінювання у закладах вищої освіти. Науково-педагогічні основи розробки сучасного комплекту для підвищення ефективності навчального процесу з курсу загальної фізики у ЗВО, зокрема, дослідження оптичного випромінювання у фізичному практикумі обумовлена низкою вимог, до яких відносяться рівень підготовки студента, наявне навчальне середовище, рівень запровадження засобів ІКТ, комп’ютерної техніки та програмного і матеріального ресурсів та нерозривно пов’язано з використанням спеціального обладнання, яке використовується при проведенні різних видів навчальних фізичних дослідів. Порівнюючи навчальний процес у вищих та загальноосвітніх





закладах освіти, можна виділити як багато відмінностей, що визначаються фізіологічними та психічними особливостями розвитку учнів і студентів, так і встановити багато спільних моментів [26; 30; 37], зокрема, обладнання, яке використовується у школі при вивченні фізики, ефективно використовується й у ЗВО. При цьому розробка та впровадження в навчальний процес сучасного обладнання, має спільні ознаки, що сприяють підвищенню ефективності навчального процесу як у ЗЗСО, так й у ЗВО, бо існуючі з основ спектрального аналізу у закладах вищої освіти або дуже вартісні, масивні і мають великі габарити, або є стаціонарними установками, що відбивають епоху ще часів Гюйгенса-Ньютона-Бунзена [25; 29; 33; 38; 39].

Таким чином, для створення якісного засобу навчання науково-методичний аналіз вимагає виходити з того, що цей засіб має: узгоджуватися з науково-обґрунтованими положеннями, які відповідають сучасному стану науки і техніки; сприяти ознайомленню студентів з прийомами та методами наукового пізнання, формуванню матеріалістичного світогляду: відобразити загальні властивості предметів і явищ, розкривати закономірні зв'язки і співвідношення між ними; активізувати і стимулювати самостійне мислення студентів, створювати умови творчої пізнавальної діяльності; бути наочними, активізувати увагу студентів, викликати інтерес і зосереджувати увагу на об'єкті, явищі, результаті дослідження; відповідати віковим особливостям і рівневі підготовки студентів, тобто бути доступними для них, не містити надмірні складності, другорядної інформації і відповідати рівневі знань, умінь і навичок, сформованих у студентів; відповідати основним завданням у процесі навчання і задачам виховання (морального, естетичного і фізичного); бути придатним для успішної реалізації сучасних методів та організаційних форм навчання і виховання; об'єм та зміст інформації, яка





передається за допомогою засобів навчання, повинні відповідати навчальним програмам.

Зазначимо, що до навчального обладнання з фізики відносяться: 1 – прилади загального призначення, демонстраційні прилади до кожного розділу курсу фізики, а також обладнання для лабораторних робіт і фізичного практикуму; 2 – моделі демонстраційні; 3 – посуд і пристосування для виконання дослідів; 4 – посібники друквані (альбоми, портрети, таблиці, роздатковий матеріал тощо); 5 – діапозитиви, діафільми, кінофільми та 6 – прикладні навчальні програми для ЕОМ [5, с. 146]. До того ж під час вивчення курсу загальної фізики у ЗВО досить вагомим є такі засоби навчання, які є технічними пристроями, що слугують для вимірювання, регулювання та контролю, а також демонстрації процесів і закономірностей, що вивчаються [7], [14].

Обладнання для виконання фронтальних лабораторних робіт призначене для проведення студентами самостійних індивідуальних дослідів. Такі прилади повинні бути прості та зручні у використанні, мати невеликі розміри та бути зручними для компактного збереження.

Обладнання для проведення практикумів передбачає більшу насиченість і вищий ступінь індивідуальності в роботі з ними студентів у порівнянні з приладами для лабораторних робіт. При цьому таке обладнання має відповідати стандартам найбільш уживаного для досліджень обладнання. Одночасно допускається складність функціонування таких приладів, що підвищує рівень науковості при проведенні експериментальних досліджень.

Вимоги, що ставляться перед розробниками нового навчального обладнання, котре має високий рівень педагогічної ефективності, ґрунтовно проаналізовано в працях [7], [11], [15], [18]. Відповідно у цих працях зазначається, що навчальне обладнання повинно мати таку конструкцію:





- передбачати раціональне розміщення блоків і деталей, з урахуванням їх частоти використання у ході проведення дослідів;

- мати розміри і форму приладів для фронтальних лабораторних робіт, що дозволяє використовувати їх в межах одного робочого місця;

- забезпечувати мінімальну затрату часу на підготовку приладів до роботи;

- забезпечувати заміну деталей з обмеженим ресурсом часу і роботи;

- враховувати зручні можливості для перенесення приладів, а також забезпечувати їхню стійкість при відхиленні на $\varphi = 25^0$;

- поєднувати прилади, які входять до складу комплектів і навчальних установок відповідно до вимог, що ставляться перед навчальним обладнанням.

Для визначення рівня педагогічної ефективності засобів навчання застосовуються два види показників [27; 28]:

- 1 - показники педагогічної ефективності для тих, кого навчають;

- 2 - показники педагогічної ефективності для тих, хто навчає.

Показники першого виду визначають вплив засобів навчання на якість і швидкість навчання, на збереження у студентів працездатності й зацікавленості до процесу навчання. Ці показники діляться на групи: показники рівня навчання та виховання; показники затрат часу у навчальному процесі; показники працездатності тих, хто навчається; показники мотивації стійкості працездатності тих, хто навчається [28].

Для показників другого виду характерною є дія і вплив використаного засобу навчання на якість діяльності того, хто навчає, на його працездатність і мотиваційну стійкість. Ці





показники можна поділити на наступні групи: показники системності і раціональності при виборі засобів навчання; показники затрат часу, що використовуються для передачі навчальної інформації; працездатність того, хто навчає; мотиваційна стійкість до праці у тих, хто навчає [41].

Для визначення дієвості педагогічної ефективності вказаних показників використовуються: контрольні роботи, педагогічне спостереження, експертний метод, експериментальний метод, хронометраж, відеозаписи, фізіологічні методи, опитування, ситуаційні моделі, карти підготовки викладача до заняття тощо.

У випадках, коли визначення деякого показника педагогічної ефективності не можна виміряти безпосередньо, використовується експертна оцінка. Експертна оцінка створюється групою людей, які є висококваліфікованими фахівцями в даній галузі. При цьому оцінка, що виноситься, може набувати наступних значень:

- повна відповідність (10 балів);
- значна відповідність (9,5 балів);
- вище середнього (9 балів);
- середня відповідність (8 балів);
- відповідність нижче середнього (7 балів);
- мала відповідність (6-4 бали);
- дуже мала відповідність (3 -1);
- невідповідність (0 балів).

Експериментальний метод визначення показників педагогічної ефективності проводиться за наслідками спеціального експерименту: з одним студентом, з декількома або навіть з цілою групою студентів.

При проведенні тестів, які дозволяють виявити рівень опанування знань при відповіді на стандартизовані завдання, можна оцінити знання, уміння й навички студентів і їх працездатність.





2. Спектральні прилади, що використовуються для вивчення оптичного випромінювання і спектрів у ЗВО.

Спектральні прилади, що використовуються в освітньому процесі ЗВО та їх основні характеристики для дослідження спектрів випромінювання електромагнітних хвиль, достатньо описані в працях [25; 32; 39]. В залежності від того, який діапазон довжин хвиль реєструють спектрометри, їх можна об'єднати у певні групи: низькочастотного, радіо, інфрачервоного, видимого, ультрафіолетового та рентгенівського випромінювання.

Найбільш розповсюдженими є спектральні прилади інфрачервоної, видимої та ультрафіолетової ділянки випромінювання, які широко використовуються у навчальних, наукових та промислових цілях. Оптичні спектральні прилади можна класифікувати за методом отримання спектра, його реєстрації, а також за тією частиною спектра випромінювання, з якою може працювати даний прилад [25]. Відповідно до методу реєстрації спектрів випромінювання, спектральні прилади класифікують як: спектрографи, монохроматори, спектроскопи, стилоскопи, стилometri, спектрометри, спектрофотометри та квантометри. Детальніший аналіз кожного з видів та їхні функції дають наступну важливу навчальну інформацію

Спектрограф – це прилад, призначення якого отримувати фотографії спектрів випромінювання. До розвитку цифрових технологій даний тип спектральних приладів мав широке застосування. При цьому необхідне зображення реєструвалося на спеціальних фотоплівках або фотопластинках, чутливість яких добиралася згідно вимог, що ставилися у конкретному дослідженні. Найпростіша оптична схема спектрографа показана на рис. 2.1.



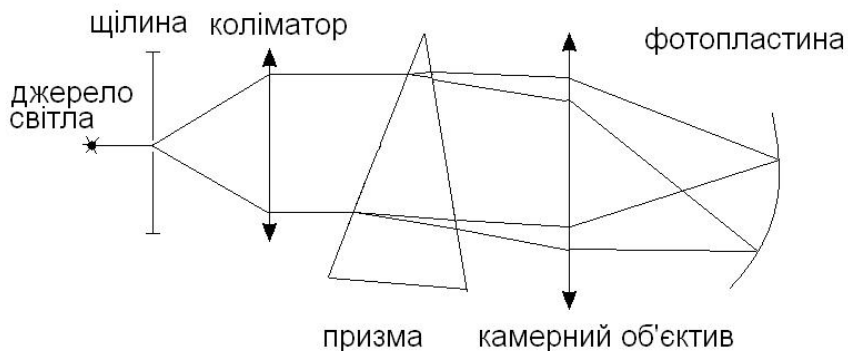


Рис. 2.1. Оптична схема найпростішого спектрографа

Світло від вхідної щілини падає на першу лінзу L_1 , яка виконує функцію коліматора. При проходженні паралельного пучка через призму відбувається дисперсія світла, яке фокусується на фотопластину за допомогою другої лінзи L_2 , що називається камерним об'єктивом. Диспергуючим елементом в спектрографі може використовуватись не тільки призма, а й дифракційна ґратка.

В залежності від діапазону спектра, для якої призначається прилад, лінзи та призма можуть виготовлятися з різних матеріалів: для видимої частини спектра це скло, а для ультрафіолетової - кварц. При використанні призми, у якої друга грань відбиває світло, або дифракційної ґратки, яка працює у відбитому світлі, оптичну схему можна змінити так, що коліматор виконуватиме додатково і функції камерної лінзи, що дозволяє виготовляти значно компактніші спектрографи, які в такому випадку називаються автоколімаційними.

Спектральний прилад, який виділяє вузький діапазон випромінювання $\Delta\lambda$, називається **монохроматором**. Монохроматори конструктивно виготовляються у вигляді





приладу із симетричними об'єктивними L_1 і L_2 , у фокусах яких знаходяться вхідна та вихідна щілина S_1 і S_2 . Між лінзами знаходиться диспергуючий елемент D , поворот якого дає можливість вивести на вихідну щілину випромінювання необхідного діапазону довжин хвиль $\Delta\lambda$.

У курсі загальної фізики монохроматор може використовуватись при виконанні низки навчальних експериментів, наприклад, вивчення інтерференції світла в тонких плівках та лінзах, дослідження дифракційної ґратки, фотоефекту та в інших дослідах, де необхідно використати монохроматичне оптичне випромінювання.

Спектроскоп – це прилад, який призначений тільки для візуального спостереження досліджуваних спектрів. Спектроскопи найчастіше використовуються для навчальних цілей або для експрес аналізу, який дозволяє попередньо визначити вигляд спектра. Спектроскопи обладнують шкалою, яка дозволяє грубо визначити спостережувану довжину хвилі.

У навчальному процесі спектроскопи використовують при візуальному вивченні спектрів випромінювання та поглинання газів.

Стилоскоп – це один з видів спектроскопа, який використовується для напівкількісного аналізу хімічного складу металів. Такі прилади володіють великою роздільною здатністю – в межах 15 000-20 000. Відповідно до їхнього призначення стилоскопи обладнуються шкалою, на якій позначені лінії випромінювання атомів певних металів.

Стилометр – це прилад, який у порівнянні із стилоскопом має додаткову функцію, яка дозволяє співставляти інтенсивності різних спектральних ліній, що по суті дозволяє виконувати кількісний аналіз.

Стилоскопи та стилometri – це вид спектрального обладнання, яке займає особливе місце при вивченні





дисциплін, пов'язаних із матеріалознавством та технологіями обробки матеріалів, оскільки дають можливість проводити дослідження спектрів різноманітних груп металів, у тому числі сталей, чавунів та багатьох інших речовин, які широко використовуються у машинобудівній галузі.

Спектрометр дозволяє виконувати точні вимірювання довжин хвиль у видимій частині спектра. На сьогодні у спектрометрах широко використовується фотографічний та фотоелектричний метод реєстрації спектральних ліній. Спектрометром часто називають монохроматори, які оснащені пристроєм для кількісної реєстрації енергії випромінювання у спектрі, який часто реалізується у вигляді скануючої системи.

Спектрофотометр призначений для вивчення спектрів поглинання та відбивання. Від спектрометра він відрізняється конструкцією, а також можливістю реєстрації поглинутого та вихідного потоків світла, що пройшло через прозоре середовище, або навіть в деяких зразках такого обладнання є можливість визначення логарифму відношення інтенсивності досліджуваних потоків світла.

Квантометри – це спектральні прилади, які мають багатоканальну систему, що дозволяє одночасно реєструвати різні частини спектра.

Спектральні прилади мають ряд основних характеристик, які визначають межі їх застосування. Такими характеристиками є: кутова дисперсія; лінійна дисперсія; реальна світлосила; роздільна здатність та область пропускання. До вторинних характеристик відносяться: геометричні розміри; форма та положення фокальної поверхні, збільшення, астигматизм і кривизна спектральних ліній.

Спектрометри, спектрофотометри, квантометри – це прилади, які використовуються у ЗВО при вивченні квантової





фізики, зокрема для аналізу кількісних та якісних характеристик оптичного випромінювання. Можливість реєстрації окремих квантів у квантометрів дозволяє ефективно їх використовувати при вивченні питань, пов'язаних з корпускулярно-хвильовим дуалізмом світла, а також при вивченні енергетичних рівнів у атомі. Використання спектрофотометрів також знайшло своє застосування у вивченні елементів фотометрії, яка передбачає визначення як спектральних, так і інтегральних енергетичних характеристик джерел оптичних випромінювань.

Геометричні розміри. Розміри приладу визначаються фокусними відстанями об'єктивів або у разі використання угнутих дзеркал їхнім радіусом кривизни. Найчастіше розміри спектральних приладів співрозмірні із сумою фокусних відстаней об'єктивів за виключенням деяких випадків побудови відповідних оптичних схем. Наприклад, прилади з автоколімаційною схемою співрозмірні з однією фокусною відстанню, а при використанні угнутої дифракційної ґратки - з її радіусом кривизни. Відповідно до розмірів прийнято поділяти спектральні прилади на три класи [39]: *великі* (фокусна відстань об'єктивів $> 1,5$ м); *середні* (фокусна відстань 0,5 – 1,5 м:) та *малі* (фокусна відстань $< 0,5$ м). З урахуванням зазначених параметрів проаналізуємо деякі зразки такого обладнання.

До *великих* приладів можна віднести спектрометри КСА-1 і ДФС-8 розміри їхніх об'єктивів відповідно рівні $f = 1986$ мм та $f = 2650$ мм. У приладу КСА-1 як диспергуючий елемент використовується призма, що дозволяє отримати лінійні розміри спектра для кварцової оптики $l = 550$ мм, а для скляної $l = 330$ мм, відповідно діапазон вимірювання довжин хвиль спектральних ліній для кварцової системи в межах від $\lambda_1 = 2000$ Å до $\lambda_2 = 4000$ Å, а для скляної від $\lambda_1 = 3600$ Å до $\lambda_2 = 8000$ Å. Спектрограф ДФС-8



має плоску дифракційну ґратку, на якій нанесено 1200 лін/мм, що дозволяє у першому максимумі отримати спектр у діапазоні від $\lambda_1 = 2000 \text{ \AA}$ до $\lambda_2 = 10000 \text{ \AA}$. Прилад виконано за схемою автоколімаційної системи. Таке обладнання має хороші оптичні характеристики, але є масивним і має великі габарити. До недоліків також можна віднести можливість реєстрації спектру частинами і тільки на фотопластині, що ускладнює їх використання в сучасних умовах широкого використання комп'ютеризованого обладнання.

До *середніх* спектральних приладів слід віднести такі зразки як: ИСП-30, УФ-89, УФ-90. Спектрограф ИСП-30 – це прилад з кварцовою оптичною системою, яка має об'єктив з фокусною відстанню коліматора $f = 703 \text{ мм}$, що дозволяє вимірювати спектрограми у діапазоні від $\lambda_1 = 2000 \text{ \AA}$ до $\lambda_2 = 6000 \text{ \AA}$. У спектрографа УФ-89 фокусна відстань об'єктиву складає $f = 880 \text{ мм}$, а діапазон вимірювання довжин хвиль знаходиться в межах від $\lambda_1 = 4000 \text{ \AA}$ до $\lambda_2 = 10000 \text{ \AA}$. Камера УФ-90 має автоколімаційну систему з об'єктивом, фокусна відстань якого рівна $f = 1360 \text{ мм}$, а діапазон вимірювання електромагнітних випромінювань відповідає ділянці від $\lambda_1 = 4000 \text{ \AA}$ до $\lambda_2 = 8000 \text{ \AA}$. До недоліків приладу УФ-90 можна віднести кривизну спектра, що не дозволяє отримати однаково сфокусованими всі частини спектра, а також у ньому передбачається використання для реєстрації лише плоских фотопластинок.

Спектрограф ИСП-51 можна віднести до груп малих спектральних приладів, бо фокусна відстань його об'єктива відповідно рівна $f = 270 \text{ мм}$. Диспергуючим елементом в даному спектрографі слугує призма, що дозволяє отримати розміри спектра - $l = 106 \text{ мм}$. Реєстрація спектра у приладі ИСП-51 виконується на фотопластинку.

До загальних недоліків перерахованих зразків спектрального обладнання можна віднести: великі габарити;





можливість реєстрації спектра лише на фотопластину, що характеризується негативним впливом хроматичної аберації; затрати часу на виконання фото-робіт для отримання зображення на фотопластинах, що є критичним під час навчання.

Фокальна поверхня. Форма фокальної поверхні визначається властивостями оптики та диспергуючого елемента. Поперечний переріз фокальної площини, яка утворюється вгнутою дифракційною ґраткою, є круг Роланда. Для приладів з плоскою дифракційною ґраткою та ахроматичними об'єктивами добре можна сфокусувати спектр на площину, яка перпендикулярна осі камерного об'єктива. Для приладів з неахроматизованими лінзами форма поверхні фокальної площини є складною і визначається сумарним впливом хроматичної аберації об'єктива та асигматизму призми, що використовується як диспергуючий елемент. Тому при розробці спектрального обладнання взагалі та для навчальних цілей особливу увагу приділяють вибору оптичних елементів та їх взаємодії для уникнення впливу дефектів.

Збільшення спектральних приладів. Збільшенням спектрального приладу називається відношення лінійних розмірів зображення щілини на фокальній площині до реальних розмірів щілини. Відрізняють вертикальне та горизонтальне збільшення. Вертикальне збільшення визначається лише оптичною системою лінз, тоді як горизонтальне додатково залежить від параметрів диспергуючого елемента.

Зміна геометричних розмірів зображення щілини, яке викликане дифракцією та недосконалістю оптичних деталей і конструкції приладу, зводиться до зміни розмірів зображення.

Для визначення збільшення, яке дає оптична система, використовують формулу Лагранжа – Гельмгольца [25]. Коли предмет і зображення знаходяться на одній осі, ця формула має вигляд:



$$L_1 \operatorname{tg}(u_1) = L_2 \operatorname{tg}(u_2) \quad (2.1)$$

Фізичний зміст параметрів, представлених у математичному виразі (2.1), можна спостерігати на рис. 2.1, де відповідно: L_1 – розміри предмета; L_2 – розміри зображення предмета; P_1 – відстань від зображення до коліimatorного об’єктива; P_2 – відстань від камерного об’єктива до зображення; B_1 – діаметр вхідного пучка, який падає на коліimatorний об’єктив; B_2 – діаметр світлового пучка, який виходить з камерного об’єктива; u_1 – кутова апертура, що визначається як кут між твірною конічного світлового пучка, який падає на коліimatorний об’єктив, і оптичною віссю; u_2 – кутова апертура, що визначається як кут між твірною конічного світлового пучка, який виходить з камерного об’єктива, і оптичною віссю.

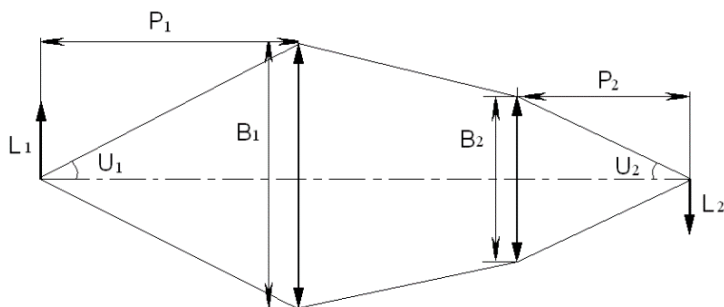


Рис. 2.1 Графічне зображення геометричних об’єктів, які визначають оптичне збільшення спектрального приладу

Врахувавши, що $\operatorname{tg}(u) = BP$ маємо:

$$L_1 \frac{B_1}{P_1} = L_2 \frac{B_2}{P_2} \quad (2.2)$$

У випадку спектрального приладу величини, які входять до формули (2.2), мають конкретний фізичний зміст, а саме:





P_1 – це фокусна відстань F_1 коліматорного об'єктива L_1 , P_2 – це відповідно фокусна відстань F_2 камерного об'єктива, а B_1 і B_2 – перерізи світлових пучків на вході у коліматорний і на виході з камерного об'єктивів відповідно.

На рис. 2.3 а) показано, як змінюється переріз світлового пучка при проходженні через призму, а на рис. 2.3 б) показано відповідні зміни напрямку проходження перерізу світлового пучка для прозорої дифракційної ґратки.

Кутова дисперсія $-D_\varphi = \frac{d\varphi}{d\lambda}$ визначає кут, на який диспергуюча система розділяє світлові пучки близьких довжин хвиль. Лінійна відстань Δl між центрами монохроматичних зображень щілини, які відрізняються на $\Delta\lambda$, визначається **лінійною дисперсією** $-D_l = \frac{dl}{d\lambda}$. Лінійна і кутова дисперсії зв'язані між собою:

$$D_l = F \frac{D_\varphi}{\sin(\alpha)}, \quad (2.3)$$

де F – фокусна відстань камерного об'єктива, α – кут нахилу фокальної площини.

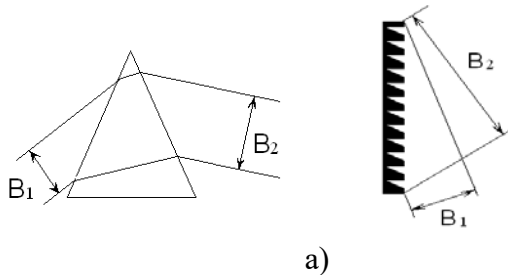


Рис. 2.3. Зображення зміни горизонтального перерізу світлового пучка при його проходженні через призму а) та через ґратку б).

Кількість світлової енергії, яка падає на приймач випромінювання на виході спектрального приладу, визначається



спектральними та енергетичними характеристиками джерела світла, здатністю приладу пропускати світло, а також його геометрією і умовами освітленості вхідної щілини. Пропускання (T) визначається різними видами втрат випромінювання в приладі. **Пропускання** визначається відношенням світлової енергії, яка випромінюється вхідною щілиною, та енергією світла, яке формує зображення щілини.

Аналіз параметрів оптичних систем та їх розрахунок при розробці спектрального обладнання є надзвичайно важливою проблемою, що визначає спектральний діапазон дії приладу та область застосування обладнання і його ефективність використання.

Здійснивши аналіз зразків спектральних приладів, ми поставили **мету розробити і виготовити діючу модель навчального спектрометра**, який має є ряд переваг:

1. В приладі має бути передбачена електрична фотореєстрація спектра, що забезпечує вищі можливості проведення кількісного спектрального аналізу: швидкість обробки результатів, зручність накопичення, збереження інформації та її порівняння із стандартними результатами і представлення у графічній інтерпретації [34; 35].

2. Комп'ютерне керування та реєстрація у графічному вигляді; автоматичне керування всіма вузлами приладу; наявність спеціального блоку переміщення реєструючої щілини, що забезпечує компенсації впливу хроматичної аберації на побудову зображення.

3. Використання оригінального програмного забезпечення адаптоване для навчального процесу, має можливість поряд з класичними підходами реалізувати елементи самоорганізації та організації студентом (як суб'єктом цього процесу) власної навчальної діяльності і забезпечити реалізацію елементів синергетичного підходу в освітньому процесі [36; 40].

4. Прилад має можливість реалізувати ряд функцій для виконання різних спектральних досліджень (спектрометр, фотометр, спектроскоп, монохроматор), що забезпечує його універсальність.





5. Спектральне обладнання має відповідне методичне забезпечення, що дозволяє використовувати його з високим ступенем ефективності при вивченні оптичних випромінювань в курсі загальної фізики у ЗВО, а також для виконання наукових досліджень і дослідницьких завдань, характерні для основ спектроскопії і спектрального аналізу, дослідження закономірностей випромінювання абсолютно чорного тіла (АЧТ), поширення, розподілу та реєстрації різних ділянок оптичного випромінювання тощо [29].

3. Спектральний прилад „Спектрометр-01”

3.1. Будова приладу та основних його вузлів. Прилад „Спектрометр 01” створювався як навчальне обладнання для вивчення курсу загальної фізики у ЗВО та з метою виконання наукових досліджень, до результатів яких не ставляться високі вимоги. Комплект призначений для реєстрації та аналізу ОВ, його вигляд подано на рис. 3.1.

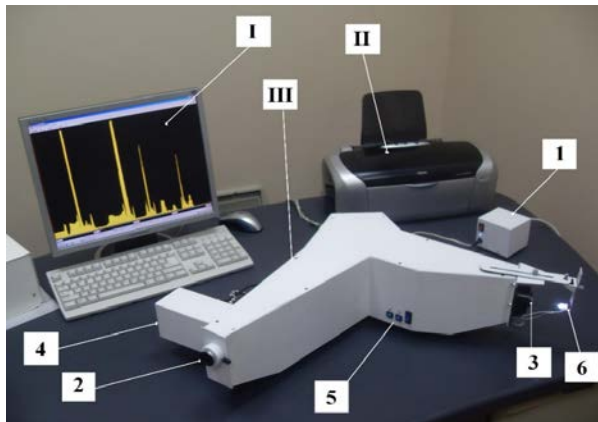


Рис. 3.1. Зовнішній вигляд спектрального комплексу „Спектрометр 01”: I – комп’ютер; II – принтер; III – універсальний спектральний прилад: 1) блок живлення; 2) окуляр для візуального спостереження оптичних спектрів; 3) щілина, на яку спрямовується досліджуване випромінювання; 4) блок електричної фотореєстрації спектрів; 5) – вимикачі керування та переміщення сканера; 6) джерело досліджуваного випромінювання



У ході розробки спектрального комплексу для вивчення оптичного випромінювання (ОВ), ми виходили з того, що цей комплект повинен відповідати основним засадничим положенням:

1. Бути оснащеним комп'ютерним керуванням з програмним забезпеченням, що відбиває як змістову компоненту принципу роботи приладу, так і процесуальну складову його реалізації в освітньому процесі.

2. Технічні характеристики приладу повинні відповідати потребам проведення навчального експерименту з метою спектрального дослідження основних параметрів ОВ. Для цього передбачено використання: диспергуючого елемента у вигляді голографічної дифракційної ґратки, яка працює у першому порядку і містить 1000 лін/мм, що забезпечує необхідну роздільну здатність; для реалізації точних переміщень сканера і фіксування довжини хвиль використані крокові двигуни; для електричної фотореєстрації інтенсивності випромінювання використовується фотоелектронний помножувач високої чутливості у діапазоні спектра від 350 нм до 750 нм.

3. Для виконання робіт фізичного практикуму комплект має бути оснащеним методичним забезпеченням, що дозволяє використати його при вивченні різних ділянок ОВ у курсі загальної фізики й одночасно знайомити студентів із спектральними дослідженнями у науковій і технічній сфері.

4. З метою впровадження елементів синергетичного підходу у навчальний процес комплект має бути оснащений досконалим програмним та методичним забезпеченням для виконання студентами самостійної роботи дослідницького характеру.

Будова приладу „Спектрометр 01” визначається обраною оптичною схемою та механічним і електричним вузлами, що забезпечують сканування випромінювання за довжинами хвиль. Для забезпечення надійного кріплення





деталей основа корпусу виготовлена із нержавіючої сталі товщиною 6 мм і розміщена так, що поділяє внутрішній об'єм корпусу на дві частини: верхню та нижню. Корпус спектрометра виготовлено з текстоліту та дюралюмінію. Прилад має ніжки змінної висоти, що дозволяє вибирати необхідне зручне для дослідження й комфортне для студента положення. Для дослідження прозорих речовин установка має власне джерело світла, яке кріпиться спеціальним тримачем на вході приладу.

У верхній частині об'єму корпусу розміщена оптична система, а в нижній – сконцентрована механічна та електрична частини приладу. Розміщення основних вузлів оптичної системи показано на рис. 3.2.

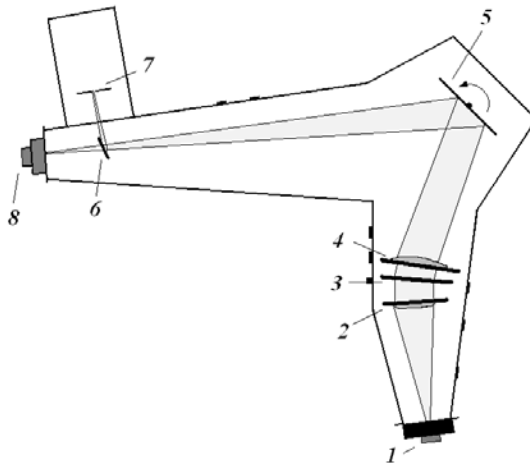


Рис. 3.2. *Схема розміщення основних вузлів оптичної системи: 1 – входна цилінда; 2 – коліматорна лінза; 3 – дифракційна ґратка; 4 – лінза камерного об'єктива; 5 – дзеркало із зовнішнім покриттям; 6 – дзеркало, що відбиває частину світлового потоку для електричної фотореєстрації; 7 – реєстраційна цилінда фотоелемента; 8 - окуляр для візуального спостереження та фотореєстрації.*



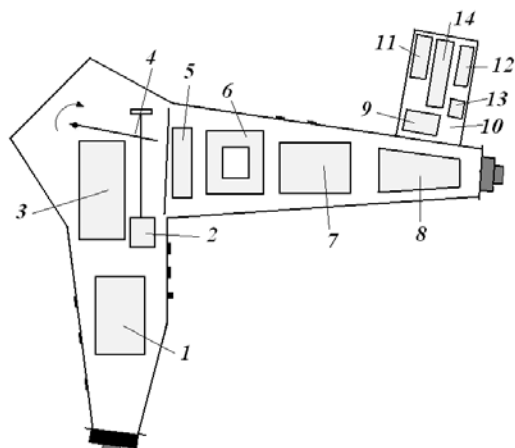


Рис. 3.3. Розміщення механічних та електричних вузлів приладу: 1 – блок електричного живлення; 2 – кроковий двигун сканера; 3 – електричне керування кроковим двигуном; 4 – механізм переміщення сканера; 5 – блок живлення підсилювача; 6 – високочастотний трансформатор; 7 – високовольтний випрямляч; 8 – високочастотний генератор; 9 – блок керування кроковим двигуном для переміщення щілини; 10 – механізм переміщення щілини; 11 – високовольтний потенціометр увімкнення ФЕП; 12 – підсилювач; 13 – кроковий двигун; 14 – ФЕП.

Розміщення вузлів механічної та електричної частини приладу показана на рис. 3.3. З метою зменшення впливу високочастотних електромагнітних випромінювань плата блоку АЦП розміщена у штекері під'єднання приладу до комп'ютера.

3.2. Оптична схема приладу. Спектральний прилад реалізовано за класичною схемою, диспергуючим елементом якої є прозора голографічна дифракційна ґратка, що має 1000 лін/мм і працює у спектрі першого порядку. Таку



дифракційну ґратку можна виготовляти в умовах сучасного ЗВО. Ґратка дає достатньо інтенсивний спектр і високу роздільну здатність. Оптична схема приладу показана на рис. 3.4.

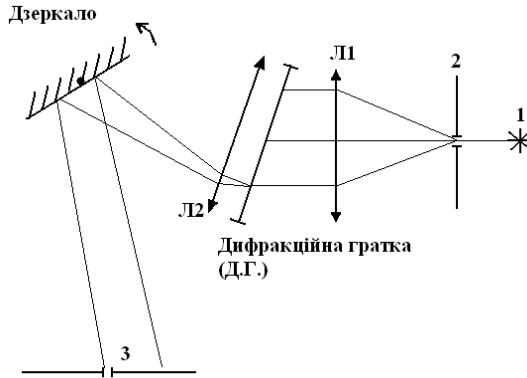


Рис. 3.4. Оптична схема приладу

Пройшовши щілину 2, світло падає на об'єктив коліматора L_1 . Оскільки входна щілина розміщена у фокальній площині цієї лінзи, утворений коліматор дає можливість отримати паралельний пучок досліджуваного випромінювання і спрямувати його на дифракційну ґратку

(ДГ), котра розкладає його в спектр. Дифракційна ґратка виготовлена на основі лазерних технологій голографічним методом і працює у спектрі першого порядку. Дисперговане оптичне випромінювання після проходження через ґратку потрапляє на камерний об'єктив L_2 , який фокусує зображення спектра у фокальній площині, де можуть бути розміщені: 1 – окуляр і тоді прилад працює як *спектроскоп*, дозволяючи виконувати візуальне вивчення спектрального складу досліджуваного спектра; 2 – щілина, яка дозволяє виділити досліджуваний діапазон спектра ($\Delta\lambda$), а прилад відповідно працює як *монохроматор*; 3 – **фотокамера**, котра дає



можливість зафіксувати відповідні ділянки спектра на фотопластинці (фотоплівці чи у цифровому вигляді) й отримати *спектрограф* для фотографічного методу фіксування спектрів, а також використовувати прилад як 4 – *спектрофотометр*, спрямувавши випромінювання на **фотореєструючий пристрій**, що дає можливість вивчати розподіл енергії у досліджуваному спектрі.

Лінза L_1 має фокусну відстань 170 мм, дифракційна ґратка має 1000 лін/мм, робочим є перший максимум, лінза L_2 має фокусну відстань 640мм. Такі параметри оптичної системи дають можливість отримати збільшення 3,75. Після проходження лінзи L_2 дисперговане світло відбивається від зовнішньої поверхні дзеркала, що дає змогу реалізувати динамічний поворот оптичної осі за допомогою спеціального механічного пристрою. Сканер, повертаючи дзеркало, спрямовує по чергово різні ділянки спектра на реєструючий елемент, функцію якого виконує фотоелектронний пристрій, або фотопластинка чи окуляр. Фотоелектронний помножувач використовується для електричної реєстрації досліджуваного оптичного випромінювання.

Лабораторні дослідження засвідчили, що ширина оптичного спектра, що фокусується щілиною величиною 0,5 мм, становить 140 мм, а лінійна дисперсія для центральної ділянки спектра – не більшою за 2,8 нм.

3.3. Механічні вузли спектрального приладу. Для реалізації повороту дзеркала і переміщення щілини в спектрометрі передбачено два спеціальні механізми, що точно фіксують положення сканера. В обох механізмах використовуються крокові двигуни.

Схема механізму сканера показано на рис. 3.5.



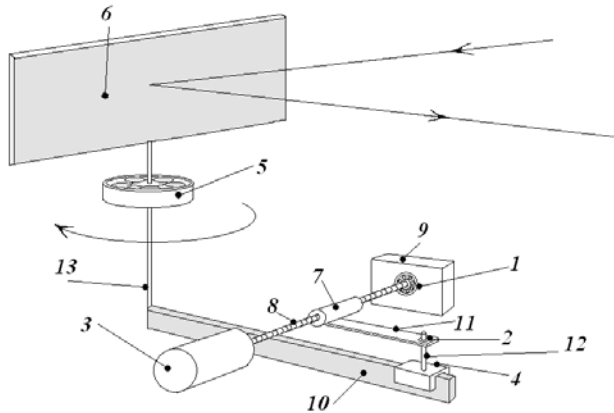


Рис. 3.5. *Схема механизма сканера*

Основна функція даного механізму є перетворення кутового переміщення ротора крокового двигуна 3 в поворот дзеркала 6, яке визначає зображення спектра на виході приладу.

До ротора крокового двигуна 3 жорстко із спільною віссю обертання закріплений вал 8, на якому нарізана метрична різьба з кроком $h = 0,5 \text{ мм}$. Кутове переміщення валу 8 спричинює зміщення гайки 7, що накручена на різьбу даного валу. Планка 11, яка жорстко з'єднана з гайкою 7, при переміщенні передає рух до валу 12, що закріплений на підшипнику 2, а відповідно і до ковзаючого тримача 4. Планка 10 може виконувати тільки обертотий рух навколо осі обертання дзеркала 6. Переміщення тримача 4 викликає кутове переміщення планки 10, обертання валу 13, а відповідно і дзеркала 6, оскільки ці елементи жорстко з'єднані між собою.

Кінець валу 8 з одного боку прикріплений до ротора двигуна, а з іншого тримається підшипником 1, який в свою чергу через тримач 9 закріплений на рамі приладу. Вал 13 теж



знаходиться в підшипнику 5, зовнішня частина якого фіксується до рами спектрометра. Механізм сканера дозволяє розділити кут повороту $\Delta\varphi$ дзеркала на 9400 координат і досить чітко фіксувати положення дзеркала 6, що дає можливість досліджувати достатньо вузькі ділянки спектра. Схема механізму зміни положення вихідної щілини показана на рис.3.6.

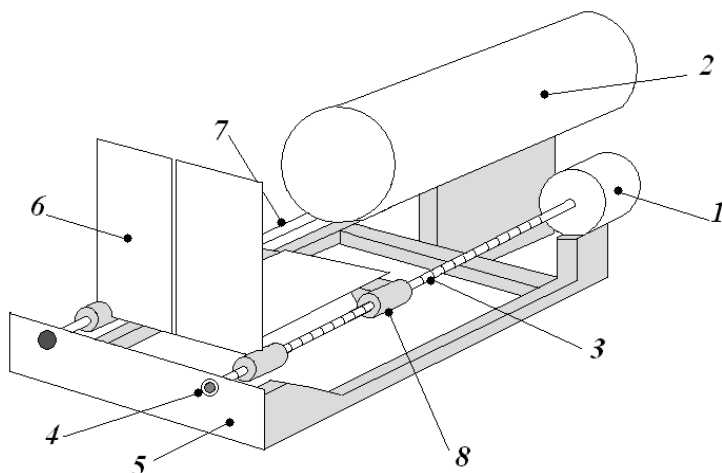


Рис. 3.6. Механізм зміщення вихідної щілини

Основна функція цього механізму зводиться до переміщення щілини у таке положення в залежності від діапазону спектра, що відповідає фокусній площині камерної лінзи, яка визначається координатою сканера. Обертковий рух ротора крокового двигуна 1, що переходить у вал з різьбою 3, переміщує майданчик 8, на якому закріплено екран зі щілиною 6. Кінець валу 3 знаходиться у підшипнику 4.

Для прямолінійного і поступального руху майданчика 8 використовується напрямлюючий стержень 7. Паралельно до екрана 6, на який фокусується ділянка досліджуваного спектра, розміщений фотокатод фотоелектронного помножувача 2.





Механізм дозволяє виконувати зміщення екрану на $\Delta f = 17 \text{ мм}$, що дає можливість отримати чітке зображення спектральних ліній у всьому діапазоні ОВ від 350 нм до 750 нм .

2.4. Електрична частина приладу. Електрична схема приладу обумовлена функціями, які виконує спектрометр: забезпечення переміщення сканера; переміщення щілини приймача; реалізація роботи фотореєструючого пристрою та здійснення живлення окремих електричних вузлів приладу.

Механізм сканера приводиться в рух кроковим двигуном БМПГ-2000. Прямий рух двигуна здійснюється послідовністю прямокутних імпульсів напругою $U = 12 \text{ В}$, які подаються у певній закономірності на чотири клеми крокового двигуна. Реверсний рух реалізується подачею імпульсів у зворотній послідовності відносно прямого руху. Хронологічна картина подачі імпульсів на кроковий двигун показана на рис. 3.7.

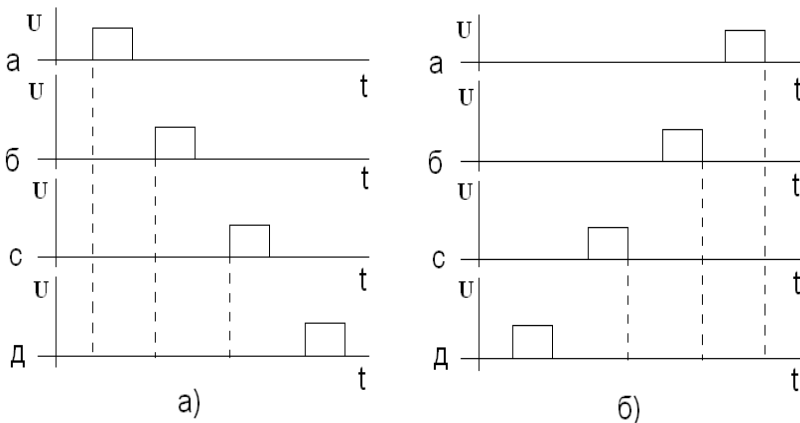


Рис. 3.7. Хронологічна картина одного циклу подачі послідовності імпульсів при прямому (а) та реверсному русі ротора (б)



Електрична схема пристрою переміщення сканера показана на рис. 3.8. У приладі передбачено три режими переміщення сканера: ручний; напівавтоматичний; автоматичний. Для забезпечення ручного переміщення сканера використовуються кнопки $K1$ та $K2$, автоматичний та напівавтоматичний режим реалізується за допомогою програмного забезпечення.

При переміщенні сканера на лічильник $ИЕ11$ передаються імпульси, відповідно до яких на виході мікросхеми формується двійковий код, що потрапляє на дешифратор $ИД1$. Сигнал на виході дешифратора вмикає електронні вимикачі, що зібрані на транзисторах $VT1 - VT24$. При наявності низького потенціалу на шістнадцятій ніжці дешифратора транзистори $VT9$ і $VT17$ закриваються, що в свою чергу спричиняє відкриття транзистора $VT5$ та закриття $VT1$. У такому стані на клему a подається напруга $U = 12 В$, а сканер переміщується на один крок. Аналогічно крокові a виконуються інші три кроки b , c та d , послідовне циклічне здійснення яких забезпечує необхідне переміщення сканера.



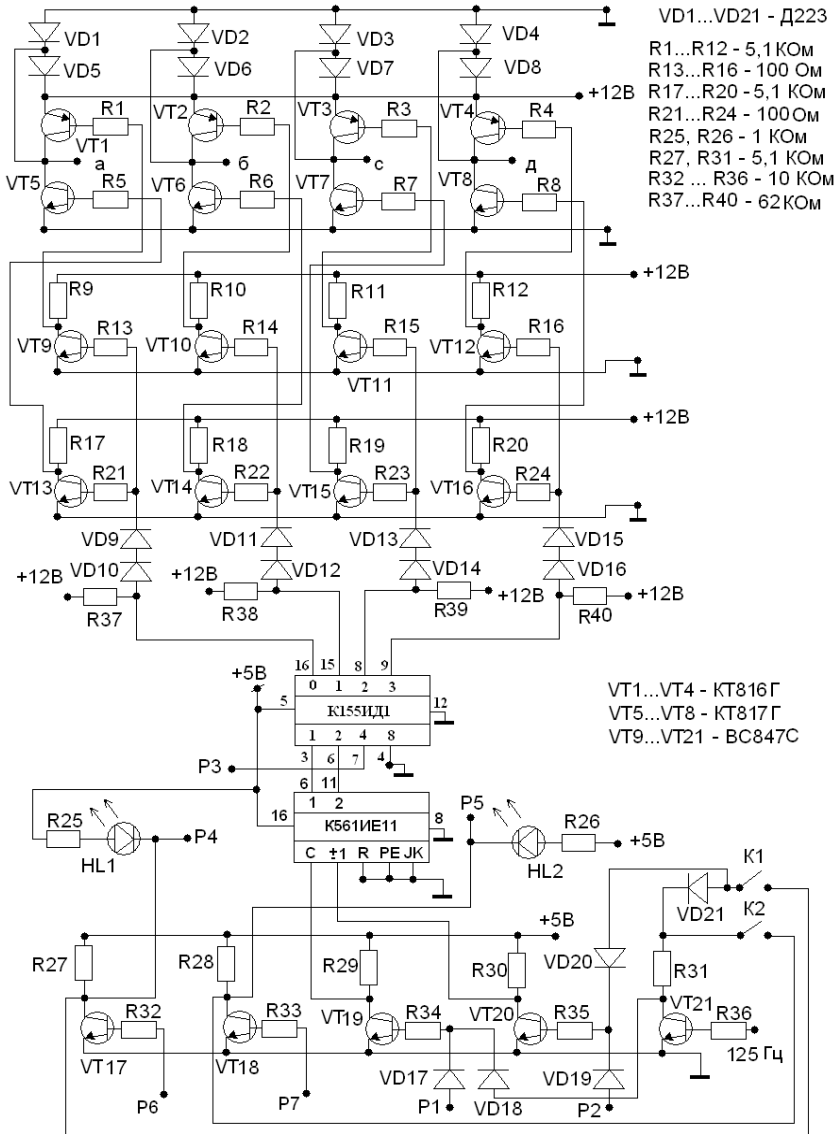


Рис. 3.8. Электрична схема блока перемещения сканера



Транзистор *VT21* забезпечує подачу прямокутних імпульсів переміщення сканера при ручному режимі керування. При натисканні на кнопку *K1* або *K2* на колектор даного транзистора подається позитивний потенціал, що і забезпечує проходження імпульсів з частотою $\nu = 125$ Гц на базу транзистора *VT19*, а відповідно і на вхід лічильника *IE11*.

При програмному керуванні сканером, перемішуючі імпульси надходять з порту *P1* на базу транзистора *VT19* через розділювальний діод *VD17*. Відповідно до режиму роботи лічильника *IE11* прямий та реверсний рух ротора крокового двигуна забезпечується за допомогою формування на вході потенціалу логічної 1 чи 0. Транзистори *VT17* і *VT18* призначені для електронної фіксації моменту досягнення сканером кінцевих координат.

У початковому положенні сканера на базу транзистора *VT17* подається нульовий потенціал, що забезпечує перехід кнопки *K2* у неактивний стан і унеможливує реверсний рух при ручному режимі керування приладом.

Аналогічно працює електронний вимикач, побудований на транзисторі *VT18*, який робить неактивною кнопку *K1* при досягненні скануючим пристроєм кінцевого положення. Сигнал з транзисторів *VT18* і *VT17* реалізує оповіщення програми про виникнення події досягнення крайнього положення, а також вмикає світлову сигналізацію, реалізовану на світлодіодах *HL1* і *HL2*.

Для усунення дефектів, пов'язаних з явищем хроматичної аберації, в приладі передбачена можливість зміни положення реєструючої щілини відносно камерного об'єктива. Переміщення щілини здійснюється за допомогою спеціального механізму та крокового двигуна, який позиціонує приймач світла з точністю до $d = 0,15$ мм. При здійсненні сканування спектра програма автоматично скеровує переміщення щілини у відповідності до довжини хвилі світла, яке потрапляє на фотореєструючий елемент.





Електрична схема блоку керування переміщенням вихідної (реєструючої) щілини показано на рис. 3.9. На схемі виводи *C1, C2, C3, C4* призначені для під'єднання крокового двигуна, а точки *A1, A2, A3, A4* - для отримання з порту комп'ютера відповідних керуючих сигналів.

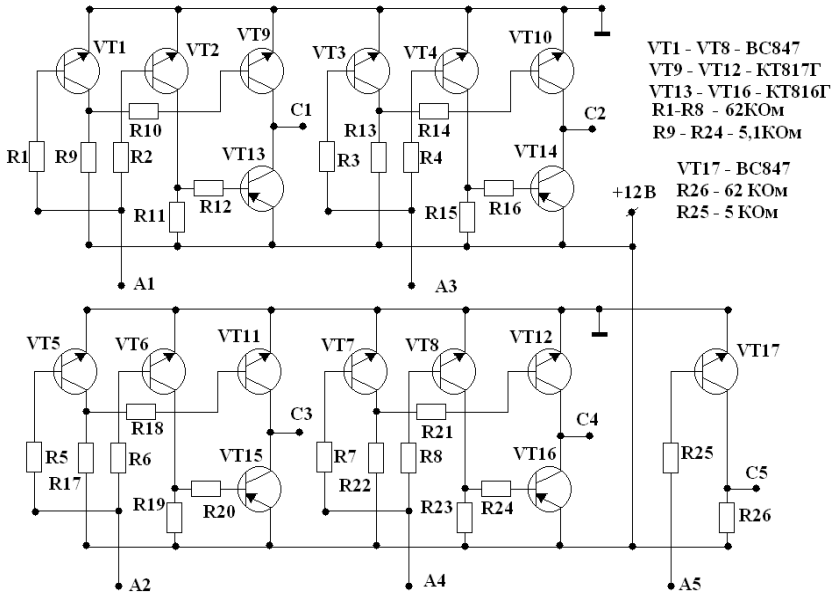


Рис. 3.9. Електрична схема пристрою переміщення щілини

Алгоритм роботи крокового двигуна, який забезпечує усунення хроматичної аберації, ідентичний до того, який показано на рис. 3.7, і при надходженні з порту послідовних циклічних імпульсів він забезпечує необхідний кут повороту ротора. Крок щілини здійснюється при встановленні логічної одиниці на *A1*, що відкриває транзистори *VT1, VT2* і *VT12*, а колекторний перехід транзистора *VT9* переходить у високоомний стан, внаслідок чого потенціал точки *C1*



зміщується від $\varphi_0 = 0 \text{ В}$ до $\varphi_1 = 12 \text{ В}$ і забезпечує крок двигуна. Аналогічно працюють вимикачі вхідних точок A_2 , A_3 і A_4 . При досягненні крайнього початкового положення на клемі A_5 утворюється логічна одиниця, а на порт C_5 подається потенціал логічного нуля, що дає можливість програмі знаходити координати щілини в режимі визначення початкових координат.

Фотореєструючим елементом у приладі слугує фотоелектронний помножувач $\Phi EY-130$. Його схему увімкнення ілюструє рис. 3.10.

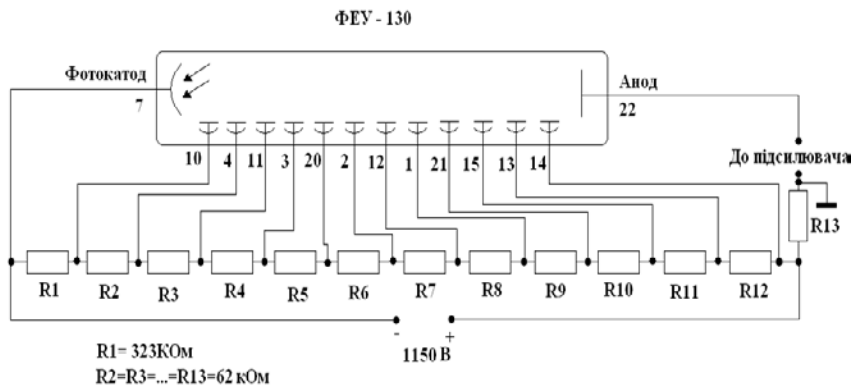


Рис. 3.10. Електрична схема з'єднання фотоелектронного помножувача „ΦEY -130”

Перед проведенням аналізу інтенсивності фотоструму та аналогово-цифрового перетворення сигнал підсилюється за допомогою каскаду операційних підсилювачів, виконаних на базі мікросхеми $K140УД17$. Ця мікросхема має порівняно малий коефіцієнт температурного зміщення нуля, високу передавальну функцію вхідного сигналу і відноситься до прецизійних операційних підсилювачів.

Електричну схему підсилювача показано на рис. 3.11.



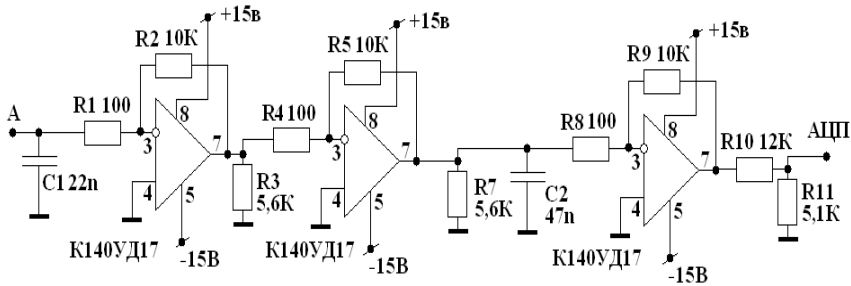


Рис. 3.11. Електрична схема підсилювача сигналу від фотореєструючого пристрою

Сигнал від анода подається на вхід підсилювача в точку *A*. Фотоелектронний помножувач „ФЕУ-130” має порівняно високу чутливість і здатний реєструвати окремі фотони. Тому для виділення середнього значення інтенсивності сигналу в схемі передбачені згладжувальні конденсатори *C1* та *C2*.

Загальний коефіцієнт підсилення потужності фотоструму близький до $K = 4 \cdot 10^5$, тому для запобігання впливу шумів підсилювач добре екрановано і всі з’єднувальні провідники мають загальний екран. Беручи до уваги інтенсивність сигналу на вході операційного підсилювача *K140UD17* та враховуючи полярність вихідного сигналу помножувача, підсилювач має три каскади. Зниження коефіцієнту підсилення до заданого досягається увімкненням у схему потенціометрів, зібраних на резисторах *R10*, *R11* та збільшенням опору на вході останнього каскаду резистором *R8*.

Чутливість фотоелектронного помножувача не є лінійною для всіх довжин хвиль світлового діапазону, тому для досягнення точності вимірювання інтенсивності спектральних ліній система фото-приймач-підсилювач експериментально відкалібрована, а отримана залежність чутливості фотореєструючої частини від довжини світлової хвилі введена як база даних в алгоритм керуючої програми,



що дозволяє виконувати вимірювання з точністю (у відповідності до значення інтенсивності), яка зазначена в таблиці 2.1.

Таблиця 3.1

Точність вимірювання

Інтенсивність сигналу %	Похибка вимірювання %
Від 0 до 20	3
Від 20 до 60	4
Від 60 до 100	6

Для введення даних про інтенсивність світлових спектральних ліній в комп'ютер, електричний сигнал від фоторесруючої частини проходить перетворення в цифровий вигляд у відповідності з двійковою системою числення. Для виконання функцій використовується АЦП, виготовлений на базі мікросхеми *MCP3201*, яка являє собою 12-ти бітний аналогово-цифровий перетворювач з послідовним інтерфейсом передачі даних.

У спектрометрі робоча частота одиничного розрахунку сигналу на вході *MCP3201* близька $\nu = 450 \text{ кГц}$, що у відповідності до паспортних даних мікросхеми дає можливість отримувати на такій частоті дванадцяти бітне число, яке відповідає аналоговому сигналу з точністю до чотирьох значень. Оскільки 12-ти бітний АЦП розбиває 100% сигнал, приблизно на 4000-чі значень, то відхилення, створене роботою *MCP3201* в чотири значення у перерахунку на вимірювання інтенсивності світла, складає близько 0.1 %. Величиною такої похибки можна знехтувати і вважати, що мікросхема не впливає на точність вимірювання інтенсивності спектральних ліній.

Електрична схема АЦП показана на рис. 3.12.



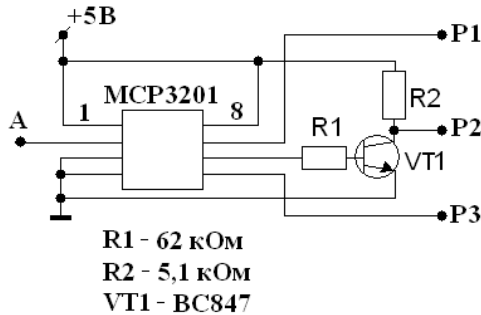


Рис. 3.12. *Електрична схема аналогово-цифрового перетворювача*

Виводи $P1$, $P2$ та $P3$ призначенні для під'єднання АЦП до порту комп'ютера, а клемма A - для під'єднання вихідного сигналу з підсилювача інтенсивності фотоструму. Наведена на рис. 3.12 схема виготовлена з радіодеталей, що відповідають стандарту SMD технологій і відповідно розміри електричної плати складають 10×30 мм.

Габарити АЦП сприяли його розміщенню безпосередньо біля штекера приєднання приладу до комп'ютера, що надало можливість обміну інформацією мікросхеми з програмою на частоті $\nu = 450$ кГц, яка наближається до граничних робочих частот LPT порту для прикладних програм зі стандартним пріоритетом виконання.

Для роботи фотоелектронного помножувача прилад оснащений високовольтним джерелом постійної напруги $U = -1150$ В. Хоча максимальна потужність джерела не перевищує $P = 3$ Вт, її робоче навантаження знаходиться в межах $P = 1,2$ Вт, що відповідає 40 % від можливого завантаження. Навантаженням джерела слугує потенціометр (рис. 3.10) і паралельний резистор $R = 3$ МОм, призначений для розрядки конденсаторних фільтрів у разі відключення кабеля живлення „ФЕУ-130”. Схему імпульсного блока високовольтного живлення подано на рис. 3.13.

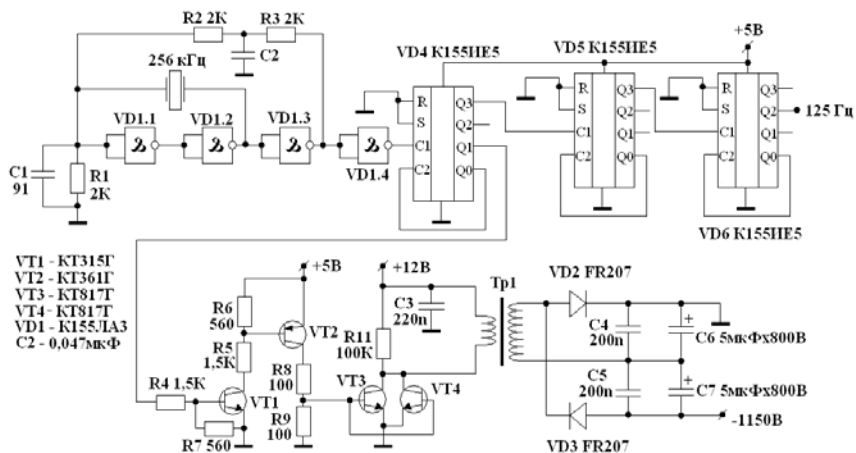


Рис. 3.13. Електрична схема імпульсного високовольтного блока живлення

Для отримання змінного потоку у сердечнику трансформатора на його первинну обмотку, яка складається з 12-ти витків, подаються прямокутні імпульси з амплітудою $U = 12 \text{ В}$ і частотою слідування $\nu = 64 \text{ кГц}$, що дозволяє отримати на вторинній обмотці, яка має 230 витків, імпульси амплітудою $U = 575 \text{ В}$. Трансформатор зібрано на феритовому кільці $l = 280 \text{ мм}$, площею поперечного перерізу $S = 144 \text{ мм}^2$ та магнітною проникливістю $\mu = 3000 \text{ н.м.}$

Первинна обмотка навантажена на колектори транзисторів *КТ817Г*, які закріплені на охолоджуючих елементах. Робоча частота трансформації формується на лічильнику *К155ІЕ5*, який ділить на чверть частоту слідування імпульсів з генератора, що зібраний на мікросхемі *К155ЛАЗ*. Генератор має автозбуджуючий елемент, реалізований на $C1, R1$, та задаючий кварцовий елемент, що резонує на частоті коливань $\nu = 256 \text{ кГц}$. Для попереднього підсилення сигналу від лічильника *К155ІЕ5*



використовуються транзисторні вимикачі, зібрані на базі *KT315Г* та *KT361Г*. Випрямлення струму на виході здійснюється за схемою з подвоєнням напруги та використанням згладжувальних фільтрів *C4 – C7*. Живлення ключів стабілізоване. Тому при постійному навантаженні на вторинну обмотку на виході ми отримуємо високовольтну постійну напругу $U = -1150 В$. Використання лічильників *VD5* і *VD6* дозволяє отримати прямокутні імпульси з частотою $\nu = 125 Гц$ для переміщення сканера при ручному режимі керування.

Вхідним джерелом електроенергії приладу слугує мережа з напругою від $U = 15 В$ до $U = 18 В$ та частотою $\nu = 50 Гц$, або джерело постійної напруги від $U = 15 В$ до $U = 20 В$. На виході блоку живлення отримується декілька електричних ліній, які відповідно стабілізовані і забезпечують необхідний робочий режим живлення усіх електричних частин приладу. Електрична схема живлення приладу показана на рис. 3.14.

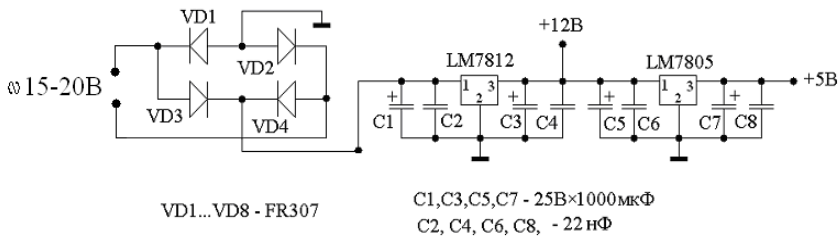


Рис. 3.14. Електрична схема живлення приладу

Вихідними напругами джерела живлення є напруга $U_1 = 12 В$ – для живлення крокових двигунів і високовольтного блоку живлення; напруга $U_2 = 5 В$ - для живлення логічних схем, аналогово-цифрового перетворювача (АЦП) і блоку фотореєстрації.

Для живлення підсилювача розроблений додатковий блок живлення, електрична схема якого показана на рис. 3.15. На первинну обмотку трансформатора T_1 подаються прямокутні імпульси з амплітудою $U = 12\text{ В}$ і частотою слідування $\nu = 64\text{ кГц}$. З вторинних обмоток T_1 знімається змінна напруга $U_3 = 20\text{ В}$ та $U_4 = 20\text{ В}$, що дозволяє після випрямлення на мостах $VD1-VD4$ і $VD5-VD8$ і стабілізації на $LM7815$ і $LM7915$, отримати полярне живлення відповідно $U_5 = 15\text{ В}$ і $U_6 = -15\text{ В}$.

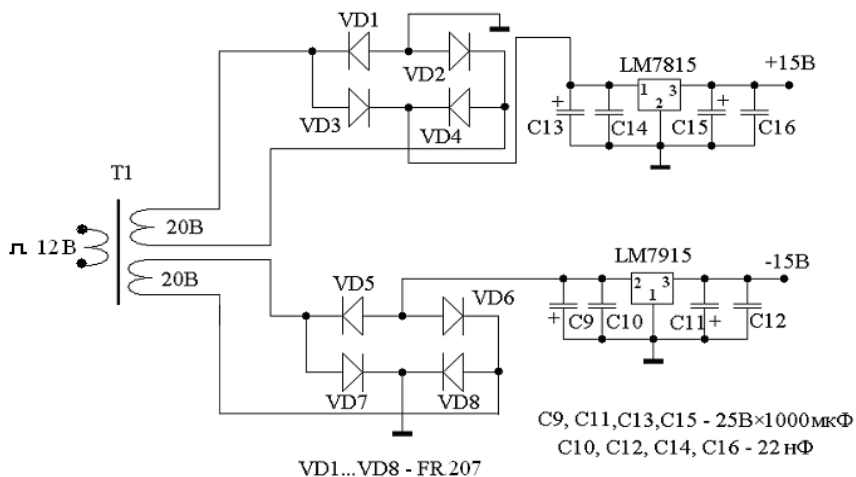


Рис. 3.15. Блок живлення підсилювача

Таке живлення приладу дозволяє реалізувати автоматичне сканування оптичного спектру; контролювати дефекти, пов'язані з хроматичною аберацією; визначати інтенсивність спектральних ліній. Робота вузлів визначається програмним забезпеченням.

Частина розглянутих електричних схем виконана за класичними варіантами. Разом з цим є і власні розробки, наприклад, блок керування кроковим двигуном сканера, що



може бути використаний при виготовленні іншого навчального обладнання, де є необхідність реалізувати точне переміщення рухомих частин або деталей установки.

3.5. Засадничі підходи до створення алгоритму функціонування спектрального комплексу та їх реалізація. Для керування спектральним комплектом використовується програма „Спектрометр_01.exe”, написана мовою C++ з використанням API функцій [36]. Функції програми можна поділити на такі блоки: графічний інтерфейс; керування сканером; керування переміщенням щілини; керування аналогово-цифровим перетворювачем (АЦП); обробка отриманих даних; зчитування та збереження інформації на диску комп’ютера.

Графічне відображення інформації реалізоване за допомогою стандартних API функцій [40]. Керування блоками спектрометра здійснюється через паралельний порт комп’ютера. Робота з LPT портом виконується за допомогою файлу динамічної бібліотеки „io.dll”, розміщеним на жорсткому диску комп’ютера у папці „system32”. Для передачі даних програма використовує два сегменти паралельного порту по шість і чотири біти відповідно, а для отримання інформації від приладу зчитується сегмент розрядністю в чотири біти.

Схему використання LPT порту показано на рис. 3.16.

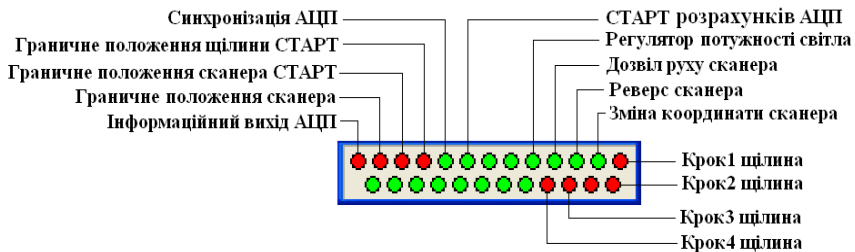


Рис. 3.16. Використання LPT порту

Для контролю та керування спектральним приладом в програмі передбачена функція *TimerProc1* [41], що виконується циклічно з тактовою частотою $\nu = 330 \text{ Гц}$ за алгоритмом, який забезпечує чотири режими приладу. Програмний перехід між режимами здійснюється через ініціювання змінної a , яка набуває значень від 1 до 4. Алгоритм циклічної функції *TimerProc1* показано на рис. 3.17.

Якщо змінна $a = 1$, прилад працює в напівавтоматичному режимі. Цей режим визначається тим, що користувач програми може встановити сканер і щілину в будь-яке положення, а також виконати регулювання інтенсивності випромінювання джерела світла, яке приєднано до приладу. Якщо $a = 2$, то прилад виконує автоматично сканування всього спектру і відображає отриману інформацію у вікні програми. При завершенні автоматичного сканування або при виході з напівавтоматичного режиму прилад переходить до „очікування”. При цьому змінна набуває значення $a = 3$. При вмиканні спектрометра відбувається пошук координат – $a = 4$.

Алгоритм функції *TimerProc1* можна розділити на дві частини, блок „Прийняття рішень” та блок „Виконання команд”. У першому блоці проводиться аналіз даних, які програма отримує від приладу і визначає співвідношення між змінними, що моделюють роботу пристроїв.

Блок „Виконання команд” призначений для реалізації рішень, орієнтовані на роботу: сканера, пристрою переміщення щілини та АЦП. Взаємодія між блоками реалізується через змінні *flagB1* та *flagB2*.

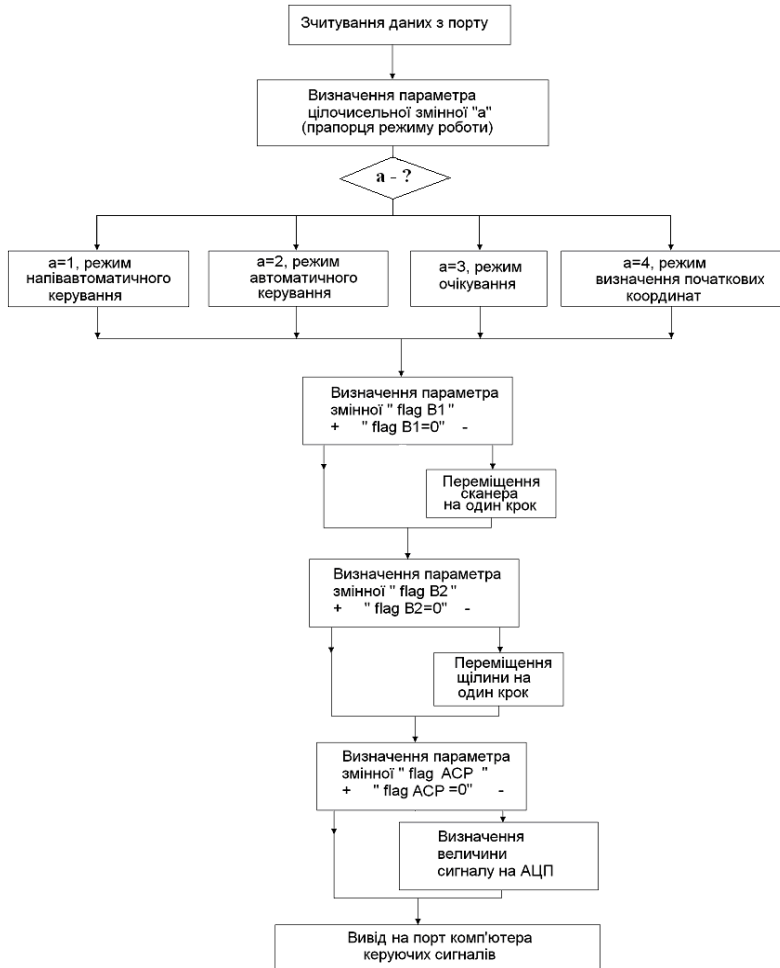


Рис. 3.17. Алгоритм циклічної функції TimerProc1

Якщо $flagB1 = 0$, то блок виконання рішень знаходиться у режимі очікування, якщо блок „Прийняття рішень” встановлює $flagB1 = 1$, то блоку виконання необхідно зробити крок сканера у напрямку змінної $reversB1$. Отримавши



команду $flagB1 = 1$, блок „Виконання команд” формує $flagB1 = 2$, що блокує алгоритм „Прийняття рішень” до моменту, поки сканер не виконає крок, а блок виконання повідомить про це, сформувавши $flagB1 = 3$. Аналогічно до $flagB1$ використовується $flagB2$ для реалізації переміщення щілини. Фрагмент програми блоку „Прийняття рішень”, що ілюструє даний алгоритм, показано на рис. 3.18.

```
//***** Сканер *****  
// наступний крок сканера прямий  
if ((flagB1==0)&&(realneZn<ZadaneZn))  
{  
    flagB1=1;  
    reversB1=0;  
}  
// наступний крок сканера реверсний  
if ((flagB1==0)&&(realneZn>ZadaneZn))  
{  
    flagB1=1;  
    reversB1=1;  
}  
//*****  
  
// ***** Переміщення щілини ****  
  
// наступний крок щілини прямий  
if ((flagB2==0)&&(realneF<ZadaneF))  
{  
    flagB2=1;  
    reversB2=0;  
}  
// наступний крок щілини реверсний  
if ((flagB2==0)&&(realneF>ZadaneF))  
{  
    flagB2=1;  
    reversB2=1;  
}  
//*****
```

Рис. 3.18. Фрагмент програми блоку прийняття рішень





Як видно з рис. 3.18, у цій частині програми використовуються чотири оператора умовного розгалуження *if*. Перший оператор порівнює чи є більшим значення заданої координати сканера *ZadaneZn* від реальної координати *realneZn* і, якщо умова виконується, то формується *flagB1 = 1*, який вказує на те, що блоку „Виконання рішень” потрібно виконати крок. При цьому змінній *reversB1* присвоюється значення 0, яке визначає прямий рух сканера. Другий оператор *if*, подібний до першого, і відрізняється лише тим, що вказує на рух сканера в реверсному режимі. Третій і четвертий оператор даного фрагменту програми забезпечують формування команди *flagB2 = 1* для переміщення щілини на один крок у відповідності до співвідношення (*realneF < ZadaneF*) та значення змінної *reversB2*.

Рух, який виконує сканер і щілина, фізично реалізуються за допомогою крокових двигунів. Для кутового переміщення ротора даних пристроїв необхідно сформувати на клемі двигуна певну послідовність імпульсів. У програмі формуванням імпульсів займається блок „Виконання рішень”, хоча це і не єдина його функція. Як видно з рис. 3.19, при створенні імпульсу важливим є виконання трьох дій, що відповідають моментам часу: t_1 , t_2 та t_3 .

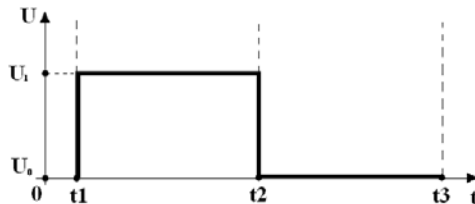


Рис. 3.19. Формування імпульсу

Передумовою виникнення моменту часу t_1 є формування блоком „Прийняття рішень” команди *flagB1 = 1*. Після того як керування передається до блока „Виконання команд”, він формує на потрібній клемі порту підвищення потенціалу від U_0 до U_1 , і створює команду *flagB1 = 2*, яка блокує прийняття рішень та запускає лічильник *lichB1*. Коли



lichB1 досягає значення *truvB1*, блок „Виконання рішень” відтворює подію t_2 . Коли значення *lichB1* подвоюється і стає рівним ($2*truvB1$), блок „Виконання команд” створює подію t_3 , зупиняє *lichB1* та формує *flagB1 = 3*. Значення *flagB1 = 3* сповіщає про закінчення симетричного імпульсу. Отримавши команду *flagB1 = 3*, блок „Прийняття рішень” розблоковується та формує *flagB1 = 0*, що передбачає створення нових команд. Фрагмент програми, де реалізується момент часу t_1 для сканера, показано на рис. 3.20, де можна виявити перший оператор *if*, що формує дозвіл руху, другий та третій оператори, що визначають напрямок переміщення, і четвертий, що ініціює змінну координату сканера *realneZn*.

```
case 1: //реалізація початкової фази кроку(подача 1 на клему) та зміна значення змінної яка фікс
//----- дозвіл -----
if(((flagokDovvilRyhySkan==0)&&((realneZn<ZadaneZn)|| (realneZn>ZadaneZn) ))
{
    Port888=Port888+4;
    PortOut(888, Port888);
    flagokDovvilRyhySkan=1;
}
//----- виконання прямого та реверсного режиму -----
if ((OldreversB1==0)&&(reversB1==1))
{
    Port888=Port888+2;
    OldreversB1=1;
}
if ((OldreversB1==1)&&(reversB1==0))
{
    Port888=Port888-2;
    OldreversB1=0;
}
PortOut(888, Port888);
//----- реалізація кроку -----
if (start==1)
{
    if(reversB1==0)
    {
        realneZn++;
    }
    else
    {
        realneZn--;
    }
}
//-----
flagACP=1;
Port888=Port888+1;
PortOut(888, Port888);
flagB1=2;//ініціалізація
lichB1=1;//ініціалізація
break;
```

Рис. 3.20. Фрагмент програми реалізації початкової фази створення імпульсу для переміщення сканера на один крок





Після виконання четвертого оператора *if*, збільшивши значення змінної *Port888* на *1* і подавши дане число на порт за допомогою функції *PortOut(888)*, програма створює наростання імпульсу на клемі порту, що відповідає моменту часу t_1 . Присвоївши змінній *flagB1* значення, рівне 2, початкова фаза формування імпульсу закінчується.

Для виконання кінцевої фази формування імпульсу виконується частина програми, що зображена на рис. 3.21: перший оператор умовного розгалуження при умові (*lichB1 == truvB1*) зменшує значення *Port888* на *1* і викликає функцію *PortOut(888)*, що зменшує спад імпульсу до t_2 .

Коли виконується умова (*lichB1 == 2*truvB1*), оператор *if* формує *flagB1 = 3*, що сигналізує про закінчення симетричного імпульсу. Останній оператор розгалуження за умовою (*flagB1 == 3*) зупиняє лічильник *lichB1*.

```

case 2:// реалізація кінцевої фази кроку
//-----
if(lichB1==truvB1)//подача нульового фронту на двигун
{
    Port888=Port888-1;
    PortOut(888, Port888);
}
//-----
//-----
if(lichB1==2*truvB1)//умова закінчення кроку двигуна
{ flagB1=3;
  if((flagokDozvilRyhySkan==1)&&(realneZn==ZadaneZn))
  {
    Port888=Port888-4;
    PortOut(888, Port888);
    flagokDozvilRyhySkan=0;
  }
}
//-----
//-----
if(flagB1==3)//умова контролю правимості кроку
{ }
else
{lichB1++;}
//-----
break;
default:
break;

```

Рис. 3.21. Кінцева фаза формування імпульсу для переміщення сканера



У програмі для формування початкової фази кроку переміщення вихідної щілини є відмінність у порівнянні з реалізацією переміщення сканера. Така ситуація обумовлена додатковою можливістю переміщення сканера в ручному режимі кнопкою, яка вносить відмінність як в електричні схеми, так і в алгоритми керування пристроями.

На рис. 3.22 показано фрагмент програми для реалізації початкової фази кроку переміщення щілини при прямому ході ротора двигуна. Відповідно до алгоритму з рис. 3.7 у повороті ротора крокового двигуна задіяні чотири розряди порту, на які вказує змінна *kytB2*.

```
//***** Переміщення щілини на один крок *****  
switch (flagB2)  
{  
  case 1: //створення фронту "1" на кроковому двигуні та зміна значення  
    |  
    if (reversB2==0)  
    {  
      //прямий хід щілини  
      switch (kytB2)  
      {  
        case 1:  
          Port890=207;  
          PortOut(890,Port890);  
          kytB2=2;  
          break;  
        case 2:  
          Port890=195;  
          PortOut(890,Port890);  
          kytB2=3;  
          break;  
        case 3:  
          Port890=201;  
          PortOut(890,Port890);  
          kytB2=4;  
          break;  
        case 4:  
          Port890=202;  
          PortOut(890,Port890);  
          kytB2=1;  
          break;  
        default:  
          break;  
      }  
    }  
    realneF++; // зміна чисельного значення координат щілини  
  }  
}
```

Рис. 3.22. Початкова фаза кроку переміщення щілини при прямому ході ротора двигуна





Як впливає з рис. 3.22, після встановлення $flagB2 = 2$ оператор вибірки $switch(kytB2)$ формує наростання фронту на тій клемі порту, яка відповідає порядку слідування відповідно до алгоритму переміщення. Прямому руху щілини відповідає циклічна зміна значення $kytB2$ від одиниці до чотирьох, тобто після числа чотири знову формується одиниця і цикл повторюється. Фрагмент програми для забезпечення реверсного руху подібний до того, який показаний на рис. 3.22 за однією відмінністю, що цикл зміни значень $kytB2$ відбувається у зворотному напрямку.

Симетричність імпульсу на клемі порту створюється за допомогою використання змінних $lichB2$ та $truvB2$, а також операторів умовного розгалуження, які перевіряють умову істинності ($lichB2 == truvB2$) та ($lichB2 == 2 * truvB2$). Кінцева фаза формування кроку характерна тим, що на всі чотири розряди для керування рухом двигуна, встановлюється логічний 0, а лічильник $lichB2$ зупиняється. Для встановлення 0 змінна $Port890$ ініційована числом 203 та викликається функція $PortOut(890)$. Повідомленням блоку „Прийняття рішень” про закінчення кроку щілини здійснюється через формування $flagB2 = 3$. Фрагмент програми, що реалізовує даний алгоритм закінчення кроку щілини, показано на рис. 3.23.

```

case 2:// очікування на створення фронту "0" на шаговому двигуні щілини

//---- створення фронту нуль по умові
if(lichB2==truvB2)
{
    Port890=203;
    PortOut(890,Port890);
}
//-----

//----- закінчення формування симетричного імпульса на порту
if(lichB2==2*truvB2)
{ flagB2=3;}

//----- збільшення значення лічильника
if(flagB2==3)
{ }
else
{lichB2 ++;}

//-----
break;

```

Рис. 3.23. Фрагмент програми реалізації кінцевої фази кроку переміщення щілини



Робота з АЦП відбувається через клеми CS (старт розрахунків АЦП), CLK (синхронізація АЦП) та D_{out} (інформаційний вихід АЦП). Входи CS і CLK призначені для керування аналогово-цифровим перетворювачем, а D_{out} це лінія, по якій передається до комп'ютера у двійковому коді дванадцяти бітне значення розрахованого сигналу. Коли від програми на CS поступає імпульс, то АЦП виконує старт обчислення сигналу, а переведення результату розрахунку з аналогово-цифрового перетворювача до програми відбувається синхронно від першого біту до дванадцятого у відповідності до формування імпульсів на клемі CLK . Після перших двох імпульсів синхронізації на виході D_{out} формується потенціал логічного „0”. Третій імпульс на CLK спричиняє створення на D_{out} значення першого біту - $Bit1$, зчитавши який, програма формує четвертий імпульс синхронізації і зчитує - $Bit2$, і так далі, тобто завдяки синхронізуючим імпульсам відбувається зчитування всіх дванадцяти біт. Отримавши значення сигналу у двійковому вигляді, програма виконує переведення результату розрахунку АЦП за стандартним алгоритмом у десяткову систему числення.

На рис. 3.24 показано алгоритм слідування імпульсів, які визначають правильну роботу аналогово-цифрового перетворювача.

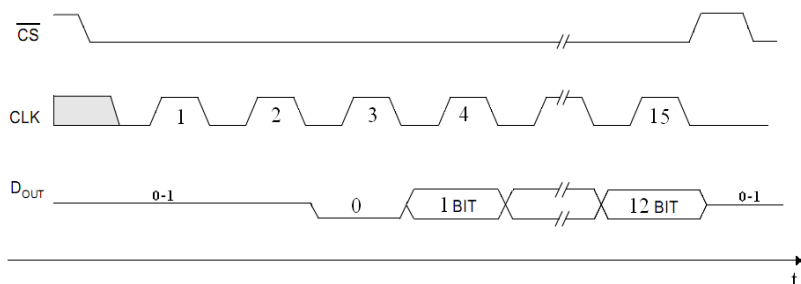


Рис. 3.24. Алгоритм слідування імпульсів для виконання розрахунку інтенсивності сигналу на вході АЦП



Фрагмент програми, який реалізує алгоритм розрахунку значення інтенсивності сигналу на вході АЦП, показано на рис. 3.25.

```

if (flagACP=1)
{
Port888 = Port888 + 64;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 64; // start
PortOut(888, Port888);

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //1
PortOut(888, Port888);

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //2
PortOut(888, Port888);

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //3
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit12 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //4
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit11 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //5
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit10 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //6
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit9 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //7
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit8 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //8
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit7 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //9
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit6 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //10
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit5 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //11
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit4 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //12
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit3 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //13
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit2 = PortBit1;

Port888 = Port888 + 128;
PortOut(888, Port888);
Port888 = Port888 - 128; //14
PortOut(888, Port888);
PortInVukonatuBit1 ();
bit1 = PortBit1;

znachenyaSugnalACP2=bit1+bit2*2+bit3*4+bit4*8+bit5*16+
+ bit6*32+bit7*64+bit8*128+bit9*256+bit10*512+bit11*1024+bit12*2048;

```

Рис. 3.25. Фрагмент програми для розрахунку значення інтенсивності сигналу на вході АЦП



Цей фрагмент поділений на частини порожнім рядком. Кожна частина відповідає певній логічно завершеній дії. Перша частина з ім'ям *start* подає імпульс на *CS*, за допомогою функції роботи з портом *PortOut*. Після команди *start* на вході АЦП формується послідовно три синхронізуючі імпульси на *CLK*, а також за допомогою функції *PortInvukonatuBit1* виконується зчитування значення першого розряду числа і здійснюється присвоєння його змінній *bit1*. Такі дії виконуються циклічно до моменту, коли всі змінні від *bit1* до *bit12* будуть ініційовані відповідними значеннями. Переведення числа з двійкової системи числення у десяткову відбувається за стандартним алгоритмом, а саме: значення *bit1* множиться на 1, плюс значення *bit2*, яке множене на 2, плюс значення *bit3*, яке множене на 4, і так далі до додавання останнього добутку значення *bit12* та числа 2048. В результаті виконаних математичних дій змінній *znachenyuSugnaluACP2* присвоюється число у десятковій формі, яке відповідає інтенсивності сигналу.

Після виконання корекції значення *znachenyu Sugnalu ACP2*, що обумовлено чутливістю ФЕП і уточненням коефіцієнта підсилення, значення сигналу заноситься в робочий масив *IntCoordSK*, де зберігаються дані про інтенсивність спектральних ліній для кожної координати сканера.

Для збереження результатів сканування на жорсткому диску програма використовує два файли з розширенням „*cnk*” та „*bmp*”. У файлі з розширенням „*cnk*” зберігається масив *IntCoordSK*, а у „*bmp*” – графічне зображення спектра.

На рис. 3.26 показано фрагмент програмного циклу на основі змінної *ii*, який дозволяє в залежності від спектра сформувати масив пікселів *aBitmapBits* для збереження графічного зображення. Відповідно до значення *Stan_2_2* оператор умовного розгалуження вказує на спектр у вигляді графіка або у вигляді кольорових спектральних ліній.





В обох випадках розгалуження за умовою ($Stan_2_2 == 1$), як видно з рис. 3.26, відбувається ініціювання кожної точки зображення трьома складовими кольору. У першому випадку зображення формується на основі чорного і жовтого кольору, а в другому - з використанням всього набору кольорів веселки.

```

{ //спектр
  if (Stan_2_2==1)
  { //вигляд спектру графік
    aaaBMP=((ii-24000)/800); //кількість слрочок
    bbbBMP=aaaBMP/2;
    dddBMP=(ii- 800*aaaBMP-24000)*2.5; //
    cccBMP=100*IntCoordSK[Hvulya_Koordinata[dddBMP]]/UstanovlMaxInt;
    if (bbbBMP<cccBMP)
    { //жовтий
      aBitmapBits[ii*3]=0;
      aBitmapBits[ii*3+1]=210;
      aBitmapBits[ii*3+2]=250;
    }
    else
    { //чорний
      aBitmapBits[ii*3]=0;
      aBitmapBits[ii*3+1]=0;
      aBitmapBits[ii*3+2]=0;
    }
  }
  else
  { // вигляд спектру веселка

    aaaBMP=((ii-24000)/800); //кількість слрочок
    dddBMP=(ii- 800*aaaBMP-24000)*2.5; //координата (одна одиначка signovigae
    cccBMP=Hvulya_Koordinata[dddBMP]; // координата мієї довжини хвилі яка з
    aBitmapBits[ii*3]=Vmemori[cccBMP]; //
    aBitmapBits[ii*3+1]=Gmemori[cccBMP]; //
    aBitmapBits[ii*3+2]=Rmemori[cccBMP]; //
  }
}
}

```

Рис. 3.26. Фрагмент програми для формування графічного зображення спектрів при збереженні його на жорсткому диску комп'ютера

Повний текст програми „Спектрометр_01.exe” є об'ємним і налічує близько п'яти тисяч рядків. Тому ми розглянули лише її основні блоки, що дозволяють зрозуміти алгоритми та програмну реалізацію функціонування основних вузлів приладу.

3.6. Експериментальні функції для налаштування роботи приладу.



Для виконання кількісного і якісного аналізу спектрів на основі створеного комплексу у програмі передбачена можливість налаштування системи фотореєстрації та переміщення сканера. Наявність неточності у фотореєстрації викликана залежністю чутливості ФЕП від довжин світлових хвиль – $A = f(\lambda)$, а також нелінійністю коефіцієнта підсилення сигналу – $K_{on} = f(U_{ex})$ та шкідливим впливом хроматичної аберації оптичної системи, який коригується функцією залежності положення вихідної щілини від довжини світлової хвилі – $a = f(\lambda)$. Сканер приладу налаштовується за допомогою експериментальної функції – $\lambda = f(x)$, що вказує на співвідношення між координатами сканера та довжиною хвилі. Під час роботи програми зазначені експериментальні функції задаються табличним методом сорока однією точкою, що містяться у спеціальних масивах при виконанні умов: 1 - положення числа у масиві вказує на значення незалежної змінної; 2 - модуль числа визначає значення цієї функції.

Для отримання вигляду $\lambda = f(x)$ потрібно виконати сканування спектра еталонного джерела випромінювання з відомим пакетом довжин хвиль. При цьому, переміщуючи сканер від однієї лінії до іншої, визначають співвідношення між координатами і довжинами хвиль, які їм відповідають. На основі отриманих експериментальних даних будується графік $\lambda = f(x)$. Потім з даного графіка визначаються значення функції для всієї ділянки спектра з кроком у двісті п'ятдесят точок. Отримані чисельні значення сорока однієї пари - (x, λ) використовуються для ініціювання спеціального масиву *CoordHvulya*, який призначений для збереження даних про табличний метод представлення функції $\lambda = f(x)$.

Для отримання експериментальної залежності $K_{on} = f(U_{ex})$ використовується електрична схема, що зображена на рис. 3.27. При цьому вимірювання проводять





для всего диапазону входных напряг з кроком у 0,025 від максимально можливого значення.

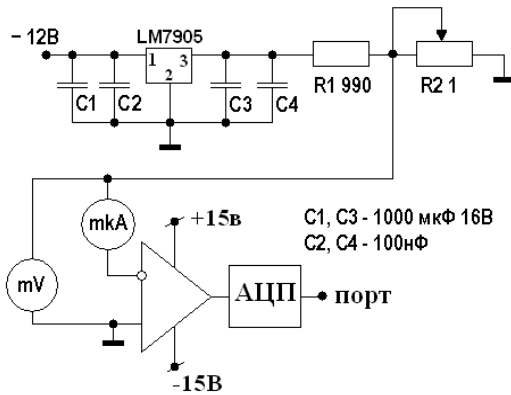


Рис. 3.27. Електрична схема для визначення експериментальної характеристики $K_{on} = f(U_{ex})$

Значимо, що в приладі встановлено підсилювач з коефіцієнтом підсилення близьким до $K_{on} = 40000$, а напруга на його виході змінюється в наступних межах: $0\text{ В} \leq U_{вих} \leq 4,2\text{ В}$. При вимірюванні вихідної напруги слід пам'ятати, що одне значення АЦП відповідає $U_{вих} = 1,235\text{ мВ}$. Після проведення вимірювання та обчислення, отримані результати використовують для ініціювання спеціального масиву *Pidsuluvach*. Під час роботи програма, опираючись на експериментальну функцію $K_{on} = f(U_{ex})$, буде виконувати корекцію коефіцієнта підсилення до значення, яке умовно названо „ідеальним”.

Для усунення паразитичного впливу хроматичної аберації у приладі передбачено автоматичне переміщення вихідної щілини у відповідності до фокусування на зображеннях різних ділянок спектра.



Для отримання експериментального вигляду $a = f(\lambda)$ та побудови її графіка в програмі при скануванні еталонного лінійчастого спектра використовують напівавтоматичний режим переміщення вихідної щілини та сканера. Під час виконання сканування для кожної спектральної лінії λ добирають таке положення a , при якому сканування спричинює мінімальне по ширині відображення лінії в робочому інтервалі програми. Використовуючи побудований на основі експериментальних даних графік $a = f(\lambda)$, проводять визначення по ньому сорока значень a для кожної λ , які кратні $\Delta\lambda = 10 \text{ нм}$. Отримані результати використовують для ініціювання масиву *CoordChilun*.

Змоделювати чутливість ФЕП і забезпечити точне вимірювання кількісного співвідношення між інтенсивностями спектральних ліній можна за допомогою експериментальної функції $A=f(\lambda)$. Це моделювання необхідне, бо в реальних умовах при скануванні оптичного випромінювання, енергія якого розподілена рівномірно по всьому спектру, ми можемо спостерігати максимум величини фотоструму для фіолетової ділянки спектра і його зменшення під час переміщення сканера у ділянку червоного діапазону спектра, що обумовлене явищем фотоефекту. Тому, при використанні фотоелементів для точного вимірювання, необхідно знати їхню нелінійну характеристику, яка відображає залежність між інтенсивністю монохроматичного випромінювання, довжиною хвилі та величиною фотоструму.

Для визначення функції $A = f(\lambda)$, яка моделює чутливість ФЕП, потрібне еталонне джерело світла із суцільним спектром, для якого відомий розподіл енергії у спектрі. Тобто джерело з відомою залежністю $I = f(\lambda)$, де I це відносна інтенсивність спектральної лінії, що відповідає деякій довжині хвилі λ . Інтенсивність I у даній залежності задається у відсотках.





Детальніше оцінимо як створюється характеристика $I = f(\lambda)$ за допомогою еталонного спектрометра. Нехай під час сканування випромінювання вказаного джерела за допомогою еталонного спектрометра, деякій довжині хвилі λ буде відповідати інтенсивність i_λ . Тоді знайшовши як співвідноситься i_λ до максимально можливої i_{\max} в даному спектрі, ми знаходимо шукану величину інтенсивності I_λ для даної довжини хвилі λ , а саме:

$$I_\lambda = \frac{i_\lambda}{i_{\max}} \cdot 100\% . \quad (3.1)$$

Виконавши аналіз усього набору спектра еталонного джерела світла приладом „Спектрометр 01” для довжин хвиль від $\lambda=350 \text{ нм}$ до $\lambda=750 \text{ нм}$, ми отримаємо деяку спектральну характеристику $E=f(\lambda)$, де E - інтенсивність сигналу, яка зареєстрована та розрахована за допомогою ланцюга ФЕП та АЦП. Виконавши порівняння $E=f(\lambda)$ та характеристики еталонного джерела $I=f(\lambda)$, можна отримати точну спектральну характеристику чутливості фото-датчика, що використовується при вимірюванні інтенсивності сигналу у приладі „Спектрометр 01”. Порівняння еталонної $I = f(\lambda)$ та експериментальної $E = f(\lambda)$ здійснюється за допомогою формули (3.2).

$$A_\lambda = \frac{E_\lambda}{I_\lambda} \quad (3.2)$$

де A_λ – чутливість фотореєструючого елемента приладу; E_λ – значення інтенсивності E , отримане за допомогою АЦП, що відповідає λ ; I_λ – відносна інтенсивність спектральної лінії для еталонної довжини хвилі.

Знаходження значення A_λ за допомогою графіків $I = f(\lambda)$ і $E = f(\lambda)$ виконують для довжин хвиль від $\lambda = 350$ нм до $\lambda = 750$ нм з кроком у $\Delta\lambda = 10$ нм, що дозволяє отримати сорок одну пару значень (A_λ, λ) . Отримані результати використовують для ініціювання спеціального масиву FEU.

Зазначимо, що ініціювання масивів: *CoordChilun*, *CoordHvulya*, *Pidsuluvach*, *FEU* функціями: $a=f(\lambda)$, $A=f(\lambda)$, $\lambda=f(x)$, $Kon=f(U_{ex})$ виконується через створення та під'єднання до програми спеціального CLB файлу, про що йтиме при розгляді інтерфейсу діалогового вікна „Калібрування”.

3.7. Робота з інтерфейсом програми „Спектрометр_01.exe”.
Робота з програмою „Спектрометр_01.exe” починається з головного вікна, що відповідає вимогам до прикладних програм операційної системи Windows і показано на рис. 3.28.

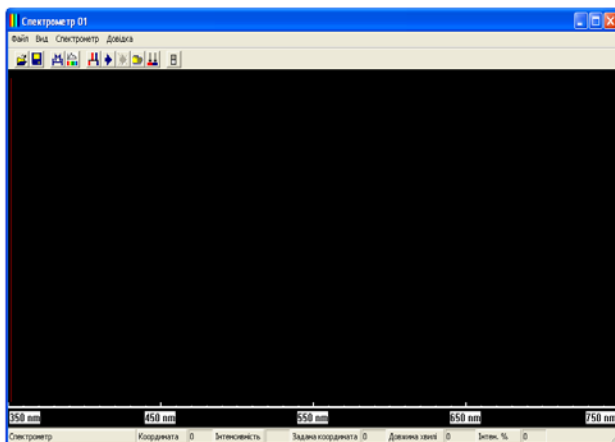


Рис. 3.28. *Вигляд головного вікна програми*

Зміна розмірів вікна, а саме його мінімізація (максимізація або закриття), можуть бути здійсненні за допомогою стандартних елементів, які показано на рис. 3.29.



Рис.3.29. Елементи головного вікна, які дозволяють змінити його розміри або закрити

Панель меню складається з чотирьох кнопок: „Файл”, „Вид”, „Спектрометр” та „Довідка”.

Меню кнопки „Файл” призначене для збереження на жорсткому диску файлів з розширенням „*спк*”, в яких містяться дані про інтенсивність спектральних ліній, що отримані під час сканування ОВ. Вигляд зазначеного меню показано на рис. 3.30.

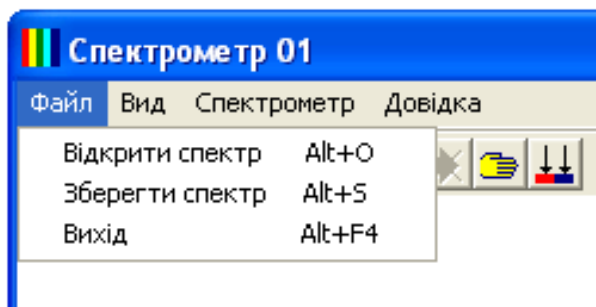


Рис. 3.30. Меню кнопки „Файл”

Вибір пункту „Зберегти спектр” викликає стандартне діалогове вікно „Зберегти як” (рис. 3.31). За допомогою даного вікна можна вказати місце збереження та ім'я файлу. При збереженні „*спк*” файлу програма автоматично зберігає



„bmp” файл із зображенням спектра у вигляді графіка або у вигляді кольорового спектра.

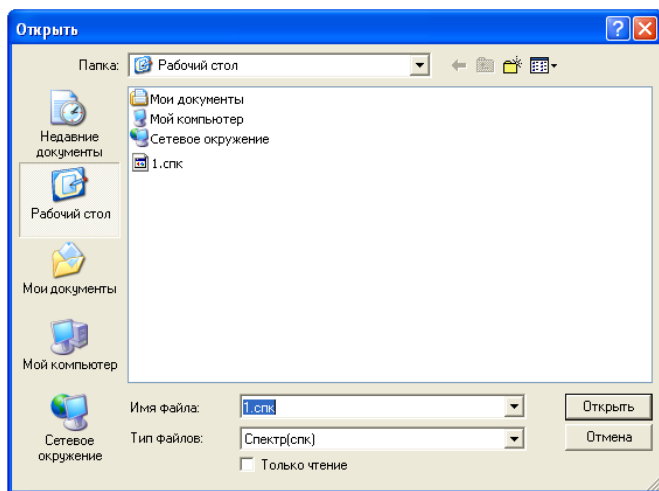


Рис. 3.31. Вікно для збереження „спек” файлів

Спосіб збереження спектра буде залежати від того, яким чином в момент збереження „спек” файлу відображалася інформація про спектр, а саме: у вигляді графіка чи у вигляді кольорового спектра.

Ім'я „bmp” файлу формується автоматично і визначається системним часом, а відповідно містить у чисельному вигляді: секунду, хвилину, годину, день, місяць та рік збереження спектра. Наприклад, ім'я „23.17.10.29.12.2011.bmp”, означає: 23 секунда, 17 хвилину, 10 година, 29 число, 12 місяць та 2011 рік збереження зображення. Отриманий файл може бути відкритий будь-яким графічним редактором операційної системи Windows, наприклад, стандартним графічним редактором „MSPaint”. Після відкриття файлу можна проаналізувати спектри і роздрукувати їх.





На горизонтальній шкалі, в нижній частині зображення, числа вказують на довжину хвиль оптичного діапазону в „нм”. На спектрі „Графік” величина піків точно відповідає відношенню інтенсивності у відсотках до максимально можливого значення. Порівнявши висоту ділянки, де зображений графік, та висоту піка, можна зробити висновок про інтенсивність спектральної лінії, яка відповідає даному піку. В програмі є можливість задання максимального значення інтенсивності, що по суті дозволяє змінювати масштаб відображення спектра по вертикалі.

Скориставшись пунктом „Відкрити файл”, можна завантажити раніше збережений „снк” файл з жорсткого диска в програму з метою його подальшого аналізу. Останній пункт „Вихід” в меню кнопки „Файл” дозволяє завершити роботу програми.

Меню „Вид” призначене для зміни способу відображення графічної інформації в робочій області вікна. Вигляд меню показано на рис. 3.32.

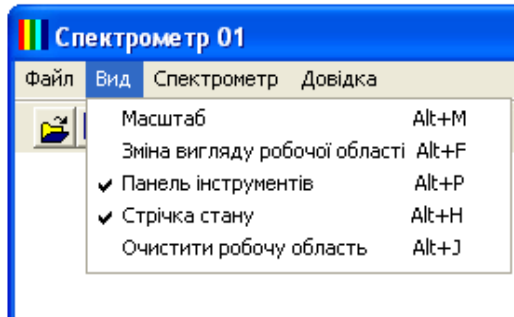


Рис. 3.32. Вигляд меню кнопки „Вид”

Пункт „Масштаб” викликає однойменне діалогове вікно, яке дозволяє змінити горизонтальні розміри відображення спектра. Вигляд даного вікна показано на рис. 3.33.

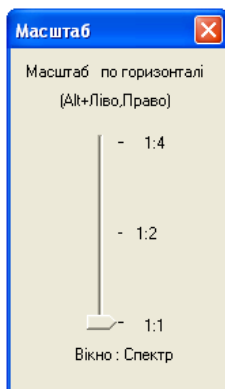


Рис. 3.33. *Вигляд діалогового вікна „Масштаб”*

Переміщуючи вертикальний повзунок у вікні „Масштаб”, можна обрати масштаб спектра до розмірів у пропорції 1:1, 1:2, 1:4, що дозволяє бачити спектр повністю, його половину, або четверту частину. Вигляд довжин хвиль у вікні при цьому змінюється, як на рис. 3.34.

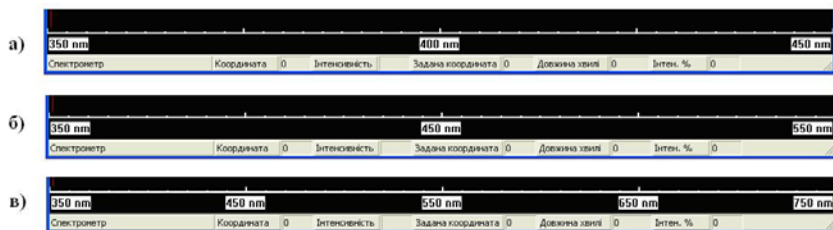


Рис. 3.34. *Зміна вигляду шкали при різних положеннях повзунка в діалоговому вікні „Масштаб”: а - 1:4; б - 1:2; в – 1:1*

Вибір пункту „Зміна вигляду робочої області” дозволяє змінити графічний спосіб відображення спектра в головному вікні програми на кольоровий спектр, що відповідає реальному сприйняттю ока, а повернення до попереднього вигляду – при повторному виборі даного пункту.





Вигляд вікна, в якому набраний спектр відображається як графік, показано на рис. 3.35, а у вигляді кольорового спектра – на рис. 3.36.

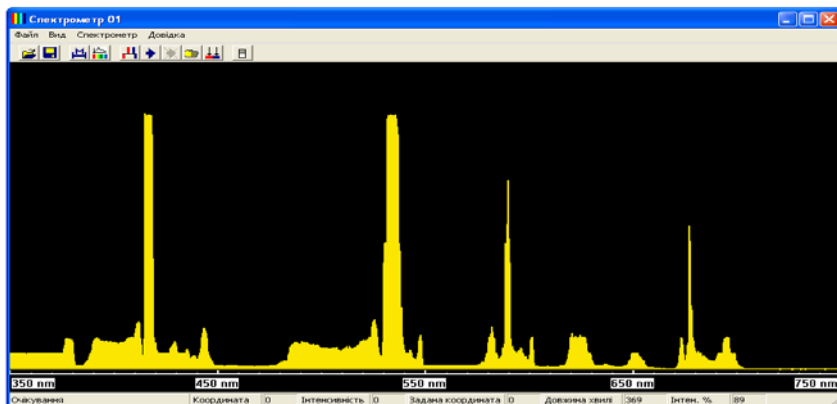


Рис. 3.35. Представлення спектра і вигляді графіка

Вибір відображення спектра в робочому діапазоні визначає, у якому вигляді будуть зберігатись „bmp” зображення при збереженні „spk” файлу.

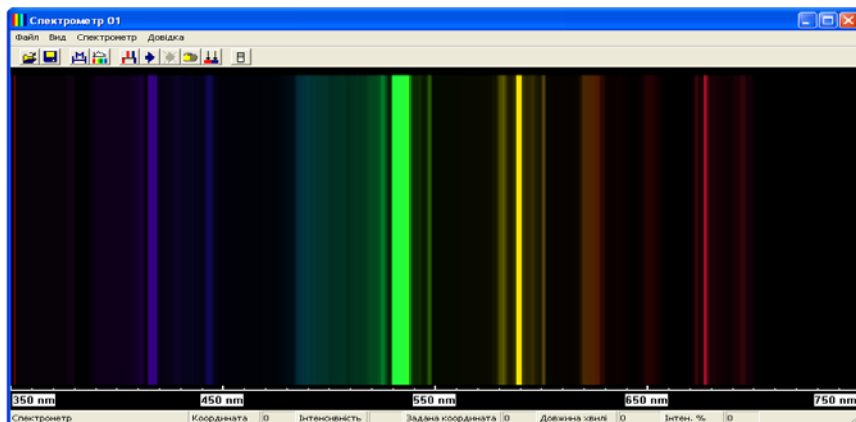


Рис. 3.36. Представлення спектра у вигляді кольорових ліній, які відповідають візуальному сприйняттю людини

Головне вікно програми „Спектрометр_01.exe” має також такі стандартні елементи вікна, як „Панель інструментів” та „Стрічка стану”. Ці об’єкти можна прибрати або повернути на місце, скориставшись однойменними пунктами в меню кнопки „Вид”. Якщо біля „Стрічка стану” або „Панель інструментів” стоїть мітка, то даний об’єкт відображається у вікні, а якщо мітки немає - об’єкт відсутній.

Пункт „Очистити робочу зону” використовується у випадку, коли постає необхідність очистити зображення вікна від графічних елементів, які були отримані під час попередніх процесів сканування. Слід пам’ятати, що вибір даної дії не тільки очистить робочу зону вікна, а й ініціюватиме обнулення усіх елементів масиву, де зберігалися дані про інтенсивність раніше досліджуваних спектральних ліній.

Меню кнопки „Спектрометр” призначене для переведення приладу в один з можливих робочих режимів, а також для налаштування систем сканування та оптичної реєстрації. Меню кнопки „Спектрометр” зображене на рис. 3.37.

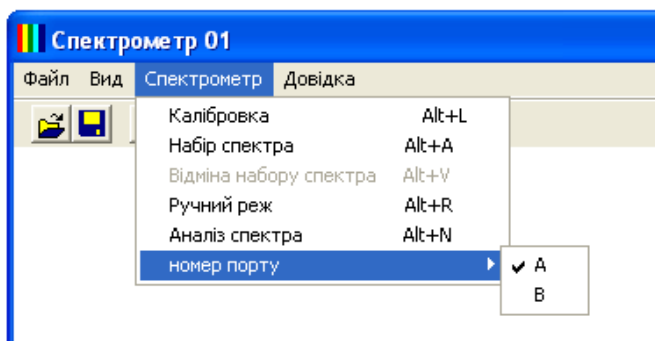


Рис. 3.37. Меню кнопки „Спектрометр”

Точність роботи спектрального приладу визначається чотирма експериментальними кривими: 1) $A = f(\lambda)$; 2) $K_{on} = f(U_{ax})$;



3) $a = f(\lambda)$; 4) $\lambda = f(x)$, які по суті виконують налаштування систем: оптичної реєстрації; переміщення сканера; переміщення реєструючої щілини. Такі виділені експериментальні функції завантажуються в програму зі спеціального файлу „CLB”. Передбачена можливість користувача власноруч створювати такі файли. Після завантаження програми система ініціюється стандартним виглядом кривих, що не дозволяють виконувати вимірювання з визначеною точністю. Тому для кожного завантаження програми необхідно під’єднати до неї „CLB” файл. Створити та під’єднати „CLB” файл можна, скориставшись діалоговим вікном „Калібрування”. Викликати дане діалогове вікно можна за допомогою однойменного пункту з меню кнопки „Спектрометр”.

Вигляд діалогового вікна показано на рис. 3.38, де вікно розділене на чотири ділянки із заголовками, що відповідають назві кожної з експериментальних кривих.

Калібрування X

Відповідність координат	Спектральна характеристика ФЕУ	Характеристика коефіцієнта підсилення ПЗ	Численіа хроматичної аберрації
3495 3600 3700 3800	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
0 250 500 750	350 360 370 380	1 2 3 4	350 360 370 380
3900 4000 4100 4200	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
1000 1250 1500 1750	390 400 410 420	5 6 7 8	390 400 410 420
4300 4400 4500 4600	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
2000 2250 2500 2750	430 440 450 460	9 10 11 12	430 440 450 460
4700 4800 4900 5000	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
3000 3250 3500 3750	470 480 490 500	13 14 15 16	470 480 490 500
5100 5200 5300 5400	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
4000 4250 4500 4750	510 520 530 540	17 18 19 20	510 520 530 540
5500 5600 5700 5800	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
5000 5250 5500 5750	550 560 570 580	21 22 23 24	550 560 570 580
5900 6000 6100 6200	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
6000 6250 6500 6750	590 600 610 620	25 26 27 28	590 600 610 620
6300 6400 6500 6600	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
7000 7250 7500 7750	630 640 650 660	29 30 31 32	630 640 650 660
6700 6800 6900 7000	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
8000 8250 8500 8750	670 680 690 700	33 34 35 36	670 680 690 700
7100 7200 7300 7400	100 100 100 100	101 101 101 101	1 1 1 1
9000 9250 9500 9750	710 720 730 740	37 38 39 40	710 720 730 740
Відповідність довжини хвилі (А) до координати: 7502 10000	Відповідність чутливості ФЕУ і довжини хвилі (від 0 % до 100% від максимально можливої): 750	коефіцієнти підсилення для різних напруг (крок: 25% від мін. U до макс. U)	Відповідність положення щілини (1 значення = 0,15мм) до довжини реєструючої хвилі: 750

Підключити CLB файл Створити CLB файл Інша підключена CLB файли: " "

Додатковий коефіцієнт підсилення ОП: 100

Рис. 3.38. Діалогове вікно „Калібрування”

Після ініціювання всіх полів діалогового вікна „Калібрування” необхідними даними можна створити „CLB” файл, скориставшись кнопкою у нижньому лівому куті вікна. Проміжним етапом при цьому є стандартне діалогове вікно „Зберегти як”, що дозволяє вибрати місце збереження та ім'я створеного файлу. Під'єднати створений файл можна, скориставшись кнопкою „Під'єднати CLB файл”, яка викликає вікно „Відкрити файл”.

Прилад має можливість виконувати сканування спектра в автоматичному та напіваавтоматичному режимах, вибравши пункт „Набір спектра” з меню кнопки „Спектрометр”.

Якщо сканування виконується вперше, то програма повідомить користувача про те, що приладу необхідно провести пошук координат. Натиснувши на кнопку „ок”, користувач підтвердить виконання дії пошуку. Вигляд даного вікна з повідомленням показано на рис. 3.39.

Пошук сканера в залежності від його координат може тривати декілька хвилин, автоматичне сканування триває $\Delta t = 300$ с. При цьому результати сканування відображаються графічно і заносяться в робочий масив збереження інтенсивності спектральних ліній.

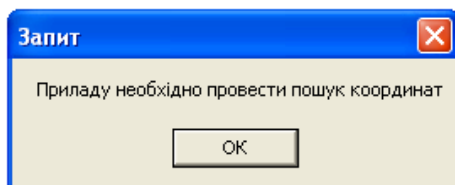


Рис. 3.39. Вікно з повідомленням про необхідність пошуку сканера

Якщо виникає необхідність припинити автоматичний набір спектра, то для цього можна скористатись пунктом „Відміна набору спектра” з меню кнопки „Спектрометр”.



Для реалізації напівавтоматичного керування приладом використовується діалогове вікно „*Ручний режим сканування спектра*”, яке показано на рис. 3.40.

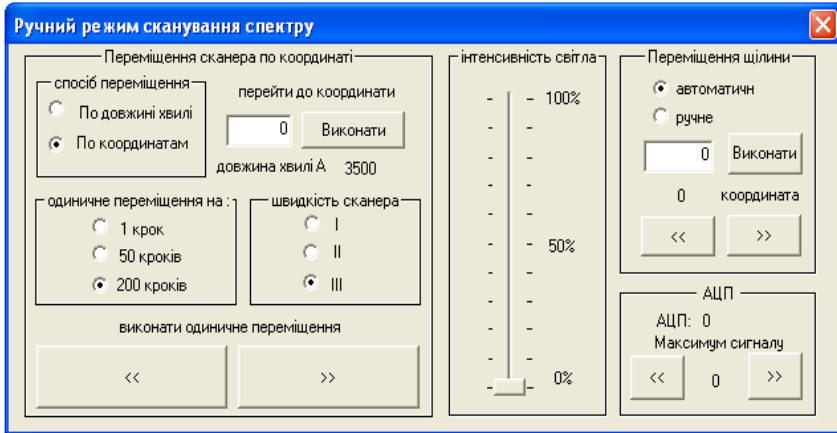


Рис. 3.40. Діалогове вікно для напівавтоматичного керування спектрометром

Вікно для напівавтоматичного керування розділено на чотири частини: переміщення сканера, регулювання інтенсивності світла, переміщення щілини та блок АЦП.

Інтенсивність джерела світла, що рекомендується до приладу можна змінити, переміщуючи повзунок в положення, яке забезпечує необхідну інтенсивність. У блоці АЦП проти мітки „АЦП” програма відображає таке значення сигналу, що відповідає отриманому з аналогово-цифрового перетворювача. Мітка „Максимум сигналу” відноситься до інтерфейсу і по суті є масштабом зображення спектра по вертикалі.

Змінити максимум можна за допомогою кнопок „<<” і „>>” з блоку АЦП. Максимальне значення інтенсивності може набувати конкретної величини, зокрема: 4200, 3500, 2800, 1900, 1300, 900, 500, 300, 200 та 100.



Автоматичне переміщення щілини відповідно до „*CLB*” файлу відбувається в тому випадку, якщо мітка в блоці „*переміщення щілини*” стоїть в положенні „*автоматично*”, а якщо ця мітка перебуває в положенні „*ручне*”, то користувач сам може задати необхідне положення, записавши потрібну координату у відповідне поле та натиснувши кнопку „*Виконати*”. Разом з цим можна здійснювати покрокове переміщення щілини на величину 5 координат. Для цього користуються кнопками „*<<*” та „*>>*”. При цьому координата щілини може знаходитися у межах від 0 до 120. У випадку, коли є спроба задати недопустимі координати щілини, програма автоматично блокує введення змін. Реальне положення щілини відображається у місці проти мітки „*координата*”.

У блоці переміщення сканера подібно до переміщення щілини можна задати значення необхідної координати у відповідному полі та натиснути кнопку „*виконати*”, або скористатись покроковим переміщенням сканера, натискаючи на кнопки „*<<*” і „*>>*”. Величину одного кроку при цьому оператор встановлює у групі міток „*одиничне переміщення на:*”. Це значення може бути рівним відповідно: 1, 50, та 200.

У групі міток „*Швидкість сканера*” можна задати одну з трьох швидкостей: першу – I (найбільшу), другу – II та третю – III (найменшу).

У групі міток „*Спосіб переміщення*” можна вибрати на що саме буде орієнтуватися програма при покроковому переміщенні: на координати чи на довжини хвиль. При виборі мітки „*По довжині хвиль*” змінюється як налаштування переміщення, так і графічне відображення діалогового вікна. Вигляд вікна при переміщенні за довжинами хвиль показано на рис. 3.41.



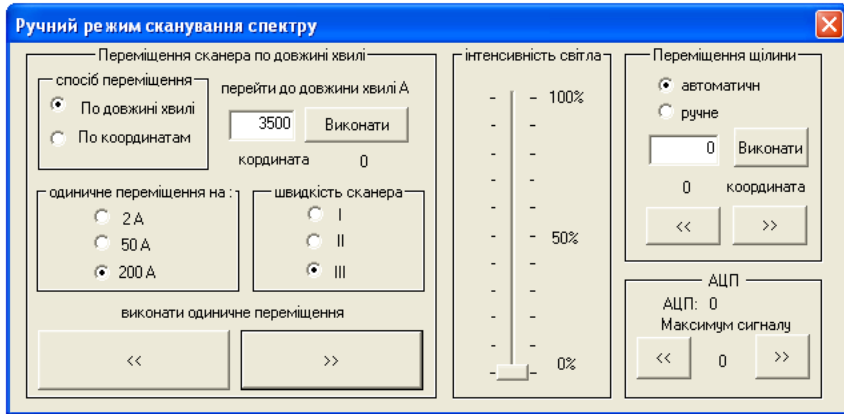


Рис. 3.41. *Вигляд діалогового вікна напівавтоматичного керування для переміщення сканера за довжинами хвиль*

Спосіб переміщення сканера у вікні завжди відображає координату та довжину хвилі, яка їй відповідає у „CLB” файлі.

Пункт „Номер порту” з меню кнопки „Спектрометр” дозволяє вибрати один з можливих варіантів взаємодії програми з приладом. Для пункту „А” програма передає на „LPT” порт дані, орієнтуючись на дочірні порти з іменами: 888, 889 та 890, а для пункту „В” з іменами: 632, 633 та 634.

Вибір пункту „Опис програми” з метою „Довідка”, що показано на рис. 3.42, дозволяє викликати „Довідка” з даними про авторів програми.

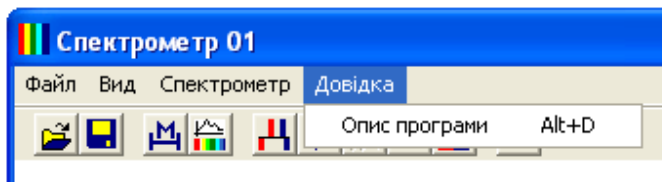


Рис. 3.42. *Меню кнопки "Довідка"*



Вигляд цього вікна показано на рис. 3.43.

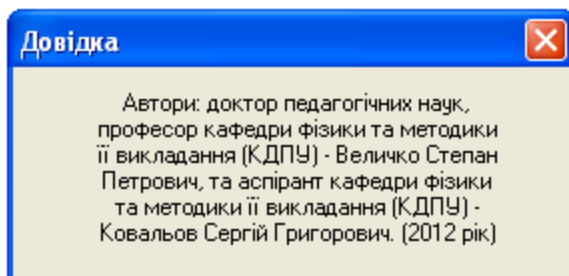


Рис. 3.43. Вікно інформації про авторів-розробників приладу

Переважна більшість пунктів меню продубльована у панелі інструментів програми. Вигляд панелі інструментів показано на рис. 3.44. Якщо навести курсор мишки на кнопки з панелі інструментів, то біля них з'явиться підказка про те, до якого пункту меню відноситься дана кнопка.

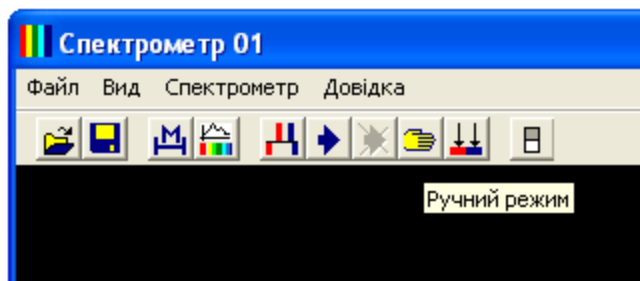


Рис. 3.44. Панель інструментів з підказкою

У нижній частині головного вікна програми розміщена стрічка стану, її зображення показано на рис. 3.45. Основна функція цього елемента полягає у відображенні інформації про робочі параметри приладу.





Рис. 3.45. Вигляд стрічки стану

Поля з іменами: „Координата”, „Інтенсивність” та „Задана координата” призначені відповідно для відображення: реальної координати сканера, інтенсивності спектральної лінії, на яку вказує сканер з урахуванням даних з „CLB” файлу, та інформації про задану координату, куди спрямовується сканер. Поля „Довжина хвилі” та „Іnten. %” призначені для аналізу зображення графіка спектра. Якщо перемістити стрілку мишки на деякий пік і клацнути на його вершині лівою клавішою мишки, то значення довжини хвилі, якій відповідає цей пік, та його інтенсивність відповідно будуть відобразитись у полях „Довжина хвилі” та „Іnten. %”. У ході роботи приладу програма інформує користувача про дії, які виконуються на даний момент за допомогою повідомлень у першому полі стрічки стану. Зразок цих повідомлень показано на рис. 3.46.

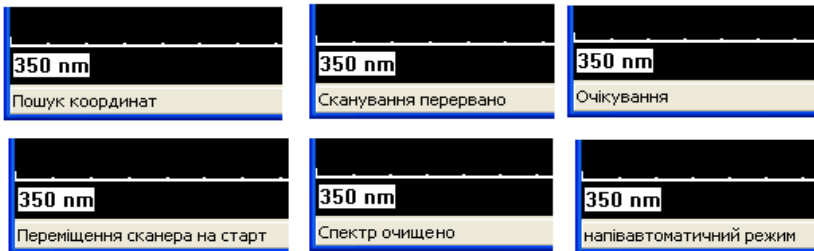


Рис. 3.46. Зразок повідомлень про дії, які виконані програмою

При натисканні правої клавіші мишки, коли курсор вказує на робочу ділянку, з’являється контекстне меню, що



дублює меню кнопки „Спектрометр”. Вигляд цього меню показано на рис. 3.47.

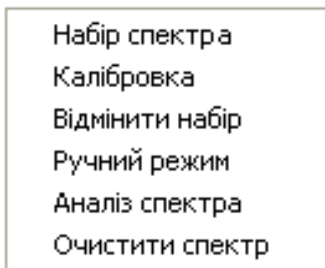


Рис. 3.47. Контекстне меню робочої області

Стрічка стану та панель інструментів теж мають своє контекстне меню, вигляд якого показано на рис 3.48. Дане меню дублює відповідні пункти з меню кнопки „Вид”, які дозволяють прибрати та встановити у головному вікні панель інструментів та стрічку стану.

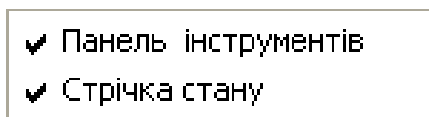


Рис. 3.48. Меню „Стрічки стану” та „Панелі інструментів”

3.8. Дидактичні можливості створеного спектрального комплекту. У сучасних умовах реформування фізичної освіти в середніх та вищих навчальних закладах освітній процес з вивчення фізики організовується диференційовано й орієнтується на задоволення інтересів і побажань учнів з урахуванням останніх досягнень в галузі психологічних і педагогічних досліджень. За цих умов ознайомлення учнів і студентів з





основами фізичних методів дослідження і зокрема з основами спектрального аналізу неможливе без запровадження нових сучасних технологій, широкого використання засобів їх реалізації. Значною мірою рівень опанування основами методів пізнання залежить від широти використання інформаційних, цифрових і новітніх технологій у навчальному процесі. При цьому використання ІКТ не тільки полегшує обчислення, але й відкриває широкі можливості для творчого аналізу досліджуваних проблем, одночасно оперативно підтверджуючи справедливості тієї чи іншої моделі фізичного явища чи спектральної закономірності. За цих умов комп'ютер не лише виконує роль експериментальної установки для вивчення об'єкта дослідження у вигляді імітаційних комп'ютерних моделей, а й виступає як засіб моделювання складних фізичних експериментів, виконує роль інструмента для вивчення певного фізичного явища.

Таким чином, комп'ютеризація як сучасна тенденція розвитку експериментальних методів вивчення навколишнього світу дозволяє розширити інформативні можливості навчального фізичного експерименту у відтворенні через відповідні моделі певні явища і процеси, котрі у звичайних умовах неможливо виконати. Крім того, комп'ютер дозволяє індивідуалізувати навчальний процес. Однак, робота з комп'ютером не може замінити роботу з реальними спектрами, фізичними приладами та матеріальними моделями, що є особливим у сучасному інформатизованому навчальному середовищі.

До того ж у сучасній фізичній галузі науки є ряд основних дослідів, які є досить вагомими і цінними для навчального процесу. Такі досліді є фундаментальними, вони лежать в основі фізичних теорій і мають велике пізнавальне та виховне значення, але складні у виконанні, вимагають





дорогоцінного обладнання, інколи є недоступними для відтворення в умовах кабінету фізики у ЗЗСО і навіть у закладах вищої освіти. Наявність комп'ютера дозволяє знайомити кожного учня і студента із схемами основних експериментів і дослідів із спектрального аналізу, а також одержати та проаналізувати якісні і кількісні результати не лише реальних експериментів, а й віртуальних дослідів. Одночасно комп'ютерна графіка легко зображає на екрані дисплея графічні залежності і співвідношення та можливість показати ті процеси, які наочно не спостерігаються в експерименті, але їх роль є важливою для з'ясування механізму їх сутності.

У ході виконання індивідуальних дослідів, лабораторних робіт та фізичного практикуму використання комп'ютерів перетворює пізнавальний процес у самостійне дослідницьке завдання, яке учень (студент) виконує творчо, поліпшуючи і вдосконалюючи рівень умінь в експериментуванні та розвиваючи свою дослідницьку компетентність.

Підсумовуючи власний досвід та досвід вчених-дидактів і методистів, можна узагальнити. 1. Використання цифрових технологій та ІКТ реалізує індивідуальність навчання, оскільки кожен студент має різний рівень розвитку, знань, умінь, навичок і здатний до різного темпу пізнання та опанування навчальним фізичним матеріалом. Запровадження в освітньому процесі ІКТ дозволяє студентів працювати індивідуально, відповідно до своїх особистих здібностей і одержувати позитивні результати. 2. ІКТ розвивають самостійність учнів у навчанні. Працюючи з індивідуальними завданнями, вправами та навчальними проектами, студенти відповідають на кожне запитання самостійно, усвідомлюючи його зміст. За цих умов підвищується інтерес до предмета пізнання, формується віра





у здатність засвоїти самостійно відповідні питання чи предмет в цілому, активізується навчально-пізнавальна діяльність студента, розвивається дослідницька діяльність, що актуалізує творче виконання студентами фізичного практикуму. 3. ІКТ дозволяють моделювати фізичні явища і процеси. При цьому методи комп'ютерного моделювання і машинної графіки дозволяють створювати моделі як реальних, так і віртуальних образів, візуально відображаючи їх на екрані монітора. Одночасно вони дозволяють проводити достатньо серйозні дослідження і одержувати в ході таких досліджень досить переконливі та аргументовані результати.

При позитивному впливі ІКТ на освітній процес в цілому досить гостро постає проблема розробки відповідного програмно-педагогічного забезпечення, бо це: 1) відкриває можливість проектування фізичного експерименту, швидкої орієнтовної оцінки його результатів, що дозволяє виконувати проектно-конструкторські завдання з фізичним і технічним змістом; 2) в ході застосування ІКТ спостерігається своєрідний психологічний ефект - у учнів (студентів) виникає емоційний підйом, підвищується активність, швидше засвоюється фізична сутність основного змісту навчальної інформації; 3) ІКТ сприяють активізації навчально-пошукової діяльності студентів, доводячи її до рівня дослідницької, розвивають їхнє мислення; 4) у системі навчального фізичного експерименту підвищується ступінь і рівень наочності, реалізуються принципи науковості і доступності у навчанні.

Однак, комп'ютерне моделювання ми не відносимо до універсальних методів, воно не може замінити роботу з реальними фізичними приладами та матеріальними моделями, мета комп'ютерного моделювання зводиться до доповнення інформації, одержану з підручників та інших джерел; поліпшити її сприймання, активізувати навчально-пізнавальну діяльність.





За цих умов використання реального навчального фізичного експерименту і комп'ютерного (віртуального) навчального експерименту є взаємодоповнюючими способами вивчення реального оточуючого світу, його законів та закономірностей розвитку як у методичному, так і в методологічному аспекті, а в освітньому процесі вони мають запроваджуватися інтегровано.

Вирішення проблеми широкого запровадження засобів ІКТ для розвитку знань про основи експериментальних методів дослідження та основи спектрального аналізу є достатньо непростим завданням внаслідок відсутності добре розроблених програмних засобів, які відповідають ергономічним вимогам й узгоджені із наявним та створеним новим спектральним обладнанням, а також із спектральними комплектами в цілому, а наявність такого ППЗ, яке враховує специфічність спектрального аналізу, де проявляється багатофакторний вплив на одержані результати дослідницької діяльності, на сьогодні є рідкісним для освіти.

З метою візуалізації досліджуваних явищ і для одночасного підвищення активності учнів та студентів у вивченні спектрів та їхніх закономірностей нами створені і запропоновані комп'ютерні програми, які дозволяють опрацювати результати виконаних та апробованих лабораторних робіт і робіт фізичного практикуму.

3.8.1. Вивчення дифракційної ґратки

3.8.2. Градування шкали спектрометра

3.8.3. Вивчення законів поглинання світла за допомогою спектрометра

3.8.4. Вивчення законів фотометрії

3.8.5. Визначення температури спіралі лампи розжарення та перевірка закону Віна

3.8.6. Вивчення фотоэффекту





3.8.7. Дослідження спектрів випромінювання атомів гідрогену, неону, гелію та ртуті

3.8.8. Вивчення якісного спектрального аналізу

3.8.9. Вивчення емісійного кількісного спектрального аналізу

Виконання експериментальних досліджень на основі спектрального комплексу „Спектрометр 01” передбачає використання різних джерел оптичного випромінювання. Найбільш поширені з них описані у Додатку А.

Приклади оформлення окремих звітів та результатів вимірювань в ході виконання робіт фізичного практикуму представлені у Додатку Б.

Висновки. Наведені результати науково-теоретичного узагальнення методики вивчення оптичного випромінювання і спектрів у курсі загальної фізики педагогічних закладів вищої освіти та виокремлений і обґрунтований варіант її поліпшення у зв'язку із розробленням сучасного обладнання у поєднанні із засобами ІКТ у фізичному практикумі дають можливість зробити такі висновки.

1. Аналіз джерельної бази дослідження дозволив визначити як досить важливу проблему модернізації навчального обладнання з вивчення і дослідження оптичного випромінювання і спектрів у вишах та її вирішення через обґрунтування методичних засад розробки та використання сучасного обладнання у поєднанні з комп'ютерною технікою для вивчення оптичного випромінювання і спектрів. Аналіз дозволяє виокремити *дидактичну складову* як відповідність сучасному рівневі розвитку фізики та вимогам методики й техніки фізичного експерименту: *відобразити* головні й найбільш загальні властивості оптичного випромінювання, зокрема інтенсивність, частоту, довжину хвилі тощо; *надавати* можливість викладачеві просто і чітко подавати навчальний матеріал, робити його доступним для





сприймання; *забезпечувати* оптимальність інформаційного потоку: короткочасність проведення навчальних дослідів, емоційно впливати на сприйняття навчального матеріалу, сприяти проблемному навчанню фізики, активізуючи і збуджуючи цілеспрямовану навчально-дослідну діяльність студентів; *нести* виховне навантаження; *технічну складову*: постійна готовність до якісного та кількісного дослідження оптичного випромінювання; зручність збереження і транспортування результатів; безпечність у роботі; зручність використання під час різних форм навчання; забезпечення ефективності у навчальному процесі; *комп'ютерно-орієнтовану складову*: автоматизація процесу дослідження, збереження, відтворювання, копіювання, друк та аналіз експериментальних даних, що розширює функціональні можливості навчального обладнання та забезпечує дослідницьку діяльність студентів.

2. На основі виявлених засадничих положень розроблено і виготовлено та запропоновано сучасний навчальний комплект “Спектрометр 01”, до якого входить: 1 – прилад “Спектрометр 01”, що розкладає оптичне випромінювання на спектральні складові, здатний вимірювати інтегральні енергетичні характеристики світла, створювати власні регульовані оптичні потоки і графічно їх інтерпретувати; 2 – програмне педагогічне забезпечення “Спектрометр_01.exe”, що забезпечує керування кожною із систем окремо й керування приладом в цілому та роботу з відображення, аналізу, збереження і друку спектрограм у ході реалізації комплекту; 3 – персональний комп'ютер на базі операційної системи Windows (2000, XP, vista).

3. Запропоновано методику використання навчального комплекту “Спектрометр 01” для дослідження оптичного випромінювання і спектрів у навчальному процесі з фізики в педагогічних університетах, яка будується на основі





інтеграції теоретичної та експериментальної складових фундаментальної фізичної підготовки вчителя з напрямку “Фізика”; передбачає дослідницьку діяльність студентів, орієнтовану на розвиток теоретичних знань, експериментальних умінь і навичок, пошуково-орієнтаційних умінь, творчих здібностей; вимірювання довжини хвилі досліджуваної ділянки в усьому діапазоні видимого спектра, фіксування інтенсивності вибраної ділянки, яка сприймається як монохроматична; встановлення залежності їх інтенсивності і довжини хвилі при наявності (чи відсутності) еталону. Методика реалізації “Спектрометра 01” передбачає автоматичний режим роботи приладу, що забезпечується комп’ютерною технікою і системою керування приладом: керування вхідною щільною, керування сканером поворотного дзеркала, представлення результатів вимірювання у вигляді цифрової (чи графічної) інтерпретації; використання педагогічного програмного засобу навчального призначення, що спрямоване на формування професійних і дослідницьких компетентностей у майбутніх учителів фізики.

4. З метою посилення ролі самостійної пізнавальної діяльності студентів у процесі дослідження оптичного випромінювання і спектрів розроблене уніфіковане програмне забезпечення, яке є невід’ємною складовою у будові і роботі навчального приладу. Одночасно програмне забезпечення виступає як обов’язковий компонент і методики використання комплекту в освітньому процесі з курсу загальної фізики: на лекційних заняттях передбачає можливість використання мультимедійної системи та аналізу заздалегідь підготовлених спектрограм і результатів; на лабораторних заняттях виконується якісний і кількісний аналіз спектрограм, здійснюється обробка результатів та їх аналіз; на заняттях з фізичного практикуму передбачається виконання різних видів дослідницьких завдань; для





організації самостійної навчальної та наукової діяльності студента запроваджуються інтегровані та професійно спрямовані завдання та навчальні проекти і вправи.

5. На основі створеного комплекту “Спектрометр 01” та запропонованої методики його запровадження в освітньому процесі з фізики, розроблена й апробована система робіт фізичного практикуму з вивчення та дослідження оптичного випромінювання і спектрів, що спрямована на формування професійних компетентностей майбутнього вчителя фізики.

6. Дослідно-експериментальна перевірка дидактичних якостей навчального комплекту “Спектрометр 01” та запропонованої методики його запровадження і методичного забезпечення проводилися в декілька етапів (проекування, розробка, виготовлення комплекту, відпрацювання методики запровадження, їх апробація) у навчальному процесі з курсу загальної фізики у 5 закладах вищої освіти України і одержала позитивну оцінку на 6 міжнародних та 11 всеукраїнських конференціях з методики фізики.

Перспективи подальших пошуків дослідження вбачаємо у створенні у закладі вищої освіти Наукового центру на базі комплекту “Спектрометр 01” для забезпечення ефективного дистанційного виконання спектральних досліджень у фізичному практикумі з усіх навчальних дисциплін природничого циклу, що викладаються у вищому закладі для майбутніх фахівців високопрофесійного рівня, а також забезпечення вдосконалення як технологічного аспекту фізичного практикуму з основ спектроскопії, так і розширення переліку дослідницьких навчальних і наукових завдань та посилення ролі індивідуальної пізнавальної діяльності студентів з метою самоосвіти і самовиховання; формування професійних якостей фахівця з напрямку “Фізика” та його дослідницьких компетентностей [41; 42].





ДОДАТКИ

Додаток А. Поширені джерела оптичних випромінювань для навчальних цілей

Додаток А.1. Види джерел випромінювання, що використовуються у поєднанні із комплектом „Спектрометр 01”

У навчальному фізичному експерименті широкого використання набули джерела оптичного випромінювання, до яких відносяться **лампи розжарення**, бо вони є найбільш простими і досить розповсюдженими джерелами світла. Оцінюючи основні параметри ламп розжарення, зазначимо, що вони значно поступаються іншим джерелам, оскільки вольфрамова нитка у лампі нагрівається до температури близько 2500-2700 °С. Відповідно до законів теплового випромінювання за цих умов нитка випромінює енергію в інфрачервоній ділянці спектра. Таким чином вона має малу світловіддачу ($\eta \approx 0,1 \div 0,15$), а спроба покращити цей параметр за рахунок підвищення температури не завжди себе виправдовує, бо вже при температурі 2700 °С вольфрам випаровується, осідаючи у вигляді напилена на внутрішній частині скляного балона.

Для поліпшення параметрів **ламп розжарення** балон **заповнюють парами йоду**, тобто використовують так звані йодні лампи або **галогенні лампи**. Використання йоду обумовлене тим, що він здатний утворювати при низьких температурах з вольфрамом речовину, яка має назву йодит вольфраму WI_2 . Ця речовина при контакті з ниткою розжарення руйнується і вольфрам знову осідає на нитці розжарення, що дозволяє підвищити температуру, а відповідно підвищити і світлову віддачу теплового джерела світла у вигляді лампи розжарення.

Аналіз навчально-методичної літератури та багаторічної практики викладання фізики в різних навчальних закладах





дає підстави узагальнити, що широкого застосування у фізичному експерименті із “Спектрометром-01” набули і **малопотужні лампи розжарення** (мініатюрні) марки **МН=1 - МН=13** та лампи марки **ПЖ-13, ПЖ-20**, які призначені для створення потужних світлових потоків, а також лампи **К3-К29**, що часто використовуються в проекційному обладнанні.

Газорозрядні джерела світла, що також можуть бути використані у дослідженнях із комплектом, побудовані на механізмі збудження атомів газів вільними електронами, які прискорюються електричним полем. Добираючи склад газової суміші, її тиск та прискорюючу напругу, отримують джерела світла, в яких у порівнянні з лампами розжарення значно вища світлова віддача. Разом з цим склад суміші визначає спектр випромінювання, що є надзвичайно ефективним у процесі їх використання під час вивчення складу випромінювання методом спектрального аналізу.

Лампи даного типу мають порівняно більший термін експлуатації. Процес їхньої роботи пов'язаний із тим, що відбувається газовий розряд за умов, що прикладена прискорююча напруга досягає певного значення, при якому енергія вільних електронів стає співрозмірною з енергією активації атомів суміші.

Живлення газорозрядних джерел випромінювання має свої особливості, а саме: в коло з такими лампами додатково вмикаються спеціальні реостати, які виконують функцію обмеження струму, що може різко зростати при виникненні розряду при постійній напрузі живлення. На практиці з метою обмеження робочого змінного струму використовуються високо індуктивні дроселі. Потенціал збудження газу у таких джерелах зростає до 10 кВ, тому живляться лампи від високовольтних трансформаторів з малою потужністю.





Газорозрядні трубки практично не інерційні. Для проведення індивідуальних досліджень, робіт фізичного практикуму чи лабораторних робіт з абсорбційного кількісного спектрального аналізу ефективно можна використовувати подібні газорозрядні трубки, які містять у собі суміш газів у певному кількісному співвідношенні. До наповнювачів у таких лампах можна віднести суміш парів $Ar+Hg$ та $Ar+ZnS$.

Широкого застосування для реалізації спектрального аналізу також зазнали *фотолюмінісцентні лампи*, які ще називають лампами денного світла. У таких джерелах світла для отримання потрібного спектра випромінювання використовується так званий люмінофор – флуоресценуючу фарбу, якою покривають внутрішню поверхню газорозрядної трубки. Такі трубки наповнюють газом, який при газовому розряді випромінює ультрафіолетове світло, що в свою чергу люмінофором перетворюється у видиме світло. Для таких ламп кольорова температура набуває значень в межах від 6500 – 2700 °C в залежності від складу газу.

З метою зменшення потенціалу збудження газового розряду електроди денних ламп виготовляють у вигляді ниток розжарювання, які замикаються через спеціальний неоновий стартер, що дозволяє розігріти електроди, а імпульси ЕРС самоіндукції на дроселі дозволяють запалювати лампи в такому режимі ввімкнення, навіть від промислової мережі частотою 50 Гц напругою 220 В.

Живлення *фото-люмінесцентних ламп* може бути реалізоване на основі високочастотних імпульсних блоків живлення, в яких робоча напруга отримується на виході імпульсного трансформатора, а її регулювання реалізується через зміну тривалості імпульсів. Використання такого живлення дозволяє отримати джерело світла з регульованим





максимум випромінювання в широкому діапазоні довжин хвиль, у тому числі й в оптичному діапазоні.

Одним із видів розряду в газах, який досить часто використовується у практичній спектрометрії є електричний **дуговий розряд**, випромінювання від якого надходить від високотемпературної плазми, що утворюється між електродами. Створюється розряд при безпосередньому контакті електродів, які після виникнення дуги розводяться на відстань одного - двох сантиметрів. Такі джерела світла часто використовуються для проведення спектрального аналізу речовин, які в пилоподібному стані вводяться в об'єм дуги.

Джерела світла на основі електричної дуги використовуються також у вигляді закритих балонів, газ в яких знаходиться при високих та надвисоких тисках, що забезпечує випаровування металів в газовій суміші, а відповідно і необхідну провідність між електродами. Такі джерела світла являються найбільш потужними із сучасних джерел світла за виключенням лазерного випромінювання. Недоліком таких джерел є небезпечність, оскільки газова суміш знаходиться при високому тиску.

Ртутні лампи, виготовлені на основі електричної дуги, що відбувається в середовищі з великим тиском, використовуються в наукових та навчальних лабораторіях як джерела монохроматичного, зокрема ультрафіолетового випромінювання з довжинами хвиль 365, 405, 436, 546, 577 нм. Натрієві лампи високого тиску дають яскраве, майже виключно жовте світло ($\lambda = 585 \text{ нм}$), що знайшло широке застосування таких ламп для освітлення вулиць. Їхня світловіддача становить $100 \frac{\text{лм}}{\text{Вт}}$.

До ефективних сучасних джерел оптичного випромінювання відносяться і **напівпровідникові діоди**, які в





останні часи зазнають широкого використання. Спектральні характеристики світлодіодів можуть бути різними, тобто вони здатні випромінювати як світло вузького оптичного діапазону, так і суцільні спектри. Так, наприклад, світлодіоди, виготовлені на основі фосфористого галію GaP, дають зелене, жовте або червоне світло, а на основі миш'якового галію GaAs - випромінювання інфрачервоного діапазону. Світлодіоди можуть створювати смуги випромінювання різні $\Delta\lambda=(30\div 100)$ нм. Яскравість таких джерел невелика ($100 \frac{\text{Кд}}{\text{м}^2}$).

До джерел випромінювання, які забезпечують вивчення оптичних спектрів, а також виконання низки наукових і навчальних досліджень на основі досить точних результатів спектрального аналізу відносяться безелектродні кулькові *лампи типу ВСБ-2*. Дані лампи виготовляються в промисловості у вигляді кварцових кульок з діаметром 21 мм. Всередині кульок знаходиться інертний газ криптон при тиску 200 Па, а також невелика кількість атомів досліджуваної речовини. Згідно технічних умов 0.337.005 ТУ освоєно випуск ламп з 32 різними наповнювачами.

На відміну від спектральних трубок лампи *ВСБ-2* дають дуже вузькі і досить інтенсивні спектральні лінії випромінювання атомів. Крім зазначених переваг, кулькові джерела світла мають значно більший термін експлуатації. До недоліків даного типу джерел випромінювання можна віднести складність живлення таких ламп у порівнянні з класичними джерелами живлення, бо для збудження ламп *ВСБ-2* використовується генератор високочастотних коливань *ППБЛ-3 (ППБЛ-3М)*, який промисловістю виготовляється за спеціальним замовленням, вимагає спеціального дозволу на його експлуатування й одночасно є досить масивним і вартісним устаткуванням стаціонарного типу, що не дозволяє використовувати для навчальних цілей.





Для проведения досліджень спектрів, які випромінює лампа *ВСБ-2*, необхідно розмістити індуктор генератора так, щоб лампа розміщувалася на оптичній осі спектрального приладу, як показано на рис. А.1.

Лампи *ВСБ-2* мають такі основні технічні характеристики:

- енергетична сила світла в резонансній спектральній лінії *мВт/стер*..... 0,1-5,0
- півширина резонансної спектральної лінії, *нм* ...0,0005-0,05.

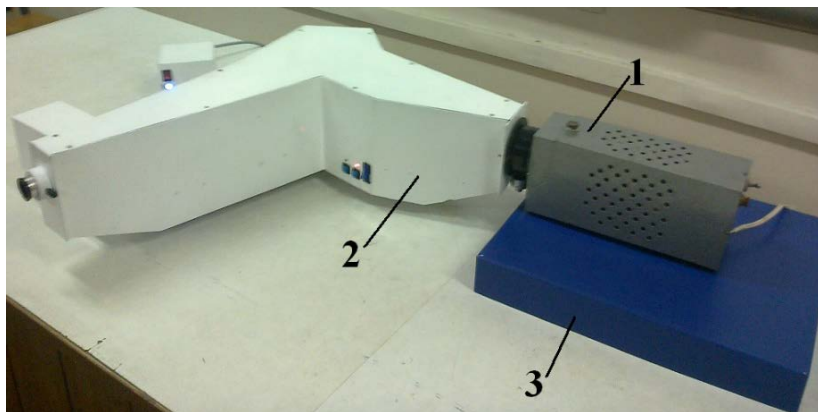


Рис. А.1. Виконання досліджень оптичних спектрів від ламп *ВСБ-2*: 1 – генератор живлення ламп *ВСБ-2М*; 2 – спектральний прилад „Спектрометр 01”; 3 – брусок-підставка

Додаток А.2. Прості генератори живлення ламп *ВСБ-2*. Для збудження випромінювання у лампах *ВСБ-2* ефективно можна використовувати такі прості генератори, як: *ДЕВ-2*, *ДЕВ-2М*, що розроблені і запропоновані нами. Зовнішній вигляд генераторів показано на рис. А.2.



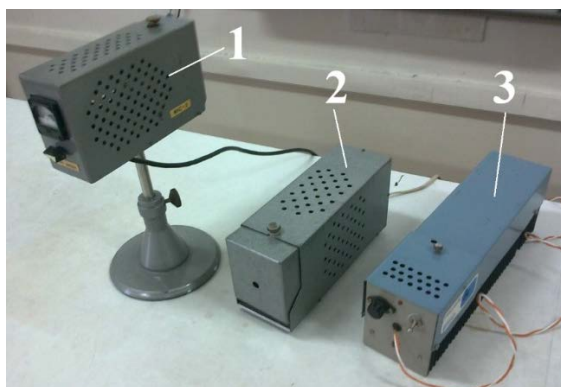


Рис. А.2. Зовнішній вигляд простих генераторів для запалювання ламп ВСБ-2: 1 - генератор живлення ДЕВ-2, 2 – генератор живлення ДЕВ-2М, 3 – генератор живлення ДЕВ-3Н

Основною функціональною відмінністю даних генераторів є потужність збуджуючого електромагнітного поля. Згадувані більш потужні генератори промислового виробництва ППБЛ-3 та ППБЛ-3М мають ширші можливості роботи з лампами, що містять атоми хімічних елементів з порівняно великими енергіями іонізації.

На рис. А.3 показано електричну схему генератора живлення ДЕВ-2М, що призначений для запалювання ламп ВСБ-2. ДЕВ-2М є приладом з автономним живленням і може використовуватися як для навчальних цілей, так і в лабораторіях, де ведуться спектральні дослідження для наукових і промислових цілей.

Основні технічні характеристики генератора ДЕВ-2М:

Частота генератора, МГц	100 ± 10
Живлення від мережі змінного струму частотою 50 Гц	220 ± 22
Загальна споживана потужність, Вт	не більше 45
Габаритні розміри, мм	80 x 240 x 110
Маса приладу, кг	не більше 3

Генератор *ДЕВ-2* відрізняється простою будовою, принципом роботи і конструктивним вирішенням його елементів, які добре зрозумілі навіть учням загальноосвітньої школи. Може живитися цей генератор від випрямляча ВУП-2, що є у шкільному кабінеті фізики.

У випадку використання його для навчальних цілей цей генератор доступний для самостійного виготовлення в умовах будь-якого навчального закладу. Генератор *ДЕВ-2М* з незалежним електричним живленням відрізняється лише наявністю в його конструкції блока живлення від мережі 220 В, схема якого представлена на рис. А.3 (б), що дає можливість на анод-катод ламп *БН6П* подати випрямлений струм напругою 180 В.

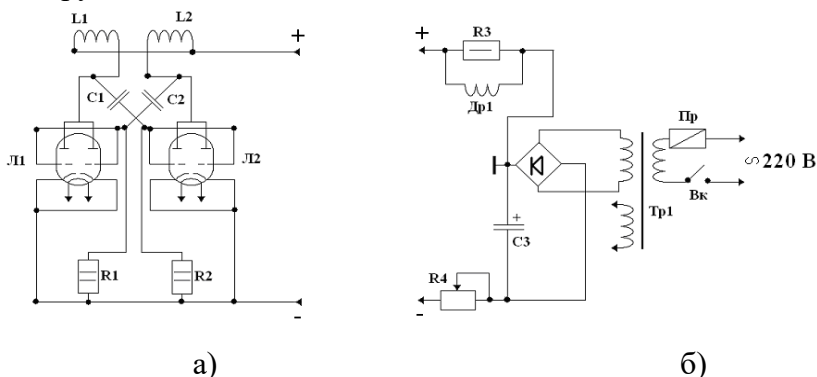


Рис. А.3. Електрична схема генератора *ДЕВ-2М*: а) принципова електрична схема генератора *ДЕВ-2*; б) блок електричного живлення, що у сукупності складає генератор *ДЕВ-2М* з автономним електроживленням

Отже, у процесі виконання фізичного практикуму за допомогою створеного „Спектрметра 01” пучок випромінювання оптичного діапазону від будь-якого джерела світла варто спрямовувати на вхідну щілину й увімкнути джерело досліджуваного випромінювання.



Щоб розмістити джерело світла на оптичній осі приладу, можна скористатися брусками-підставками, як це показано на рис. А.1, або використати штатив, закріпивши на ньому джерело на висоті, яка відповідає положенню вхідної щілини. Спостерігаючи через окуляр за результатами спектра, домогтися найяскравішого зображення обраної лінії (чи ділянки спектра), зміщуючи джерело світла вліво – вправо.

У ході налагодження установки „Спектрометр 01” має працювати в ручному режимі роботи і бути надійно розміщеним на лабораторному столі.

Номінальні параметри деталей схеми генератора подані у таблиці А.1.

Таблиця А.1

Номінальні параметри деталей електричної схеми ДЕВ-2М

№	Назва деталей	Позначення	Тип чи марка
1.	Конденсатор	C_1, C_2	30 нф КТК - 1
2.	Конденсатор		
3.	Резистор	R_1, R_2	МЛТ – 2 7,5 КОм
4.	Резистор	R_3	ВС – 0,5 47 КОм
5.	Резистор	R_4	ППЗ - 43 2,2 КОм
6.	Лампа	L_1, L_2	6Н6П
7.	Випрямляючий блок		КЦ - 402
8.	Силовий трансформатор	Tr_1	ТАН 16 – 27/220 – 50
9.	Запобіжник	Пр	0,5 А
10.	Вимикач	Вк	Тв – 2 – 1
11.	Котушка коливального контура	L_1, L_2	2,5 витка діаметром 22 мм із мідного дроту діаметром 2 мм



Додаток Б. Приклади оформлення звітів та результати вимірювань в роботах з використанням комплекту ”Спектрометр-01”

Додаток Б.1. Градування спектрометра

Мета: Вивчити роботу спектрометра та отримати експериментальні дані, що забезпечують точність його роботи.

Обладнання та матеріали: 1 - „Спектрометр-01”; 2 - програма „Спектрометр_01.exe”; 3 – лінійка; 4 - джерело світла (еталонний спектр); 5 - інструкції до роботи та опис технічної складової приладу; 6 - ноутбук; 7 - правила з техніки безпеки.

Хід роботи

Завдання 1: Визначення співвідношення між довжиною хвилі та координатами сканера.

1. Запускаю програму та вмикаю прилад.
2. Вмикаю еталонне джерело світла та встановлюю його на оптичній осі спектрометра.
3. Відкриваю діалогове вікно напівавтоматичного керування приладом та у стартовому діалоговому вікні виконую пошук координат сканера.
4. Використовуючи атлас спектра джерела випромінювання та виконуючи одиничні переміщення, визначаю по атласу довжину хвилі спектральної лінії та координати сканера, які їй відповідають, дані заносу до таблиці Б.1.
5. На основі одержаних даних (таблиці Б.1) будує графік $x=f(\lambda)$.
6. Використовуючи графік (рис. Б.1), визначаю довжину хвилі для координат через кожні 250 точок, а результати заносу до таблиці Б.2.

Таблиця Б.1

λ , нм	447,1	471,3	492,2	501,6	587,6	667,8
x, (коорд)	3428	3850	4162	4508	6346	8282



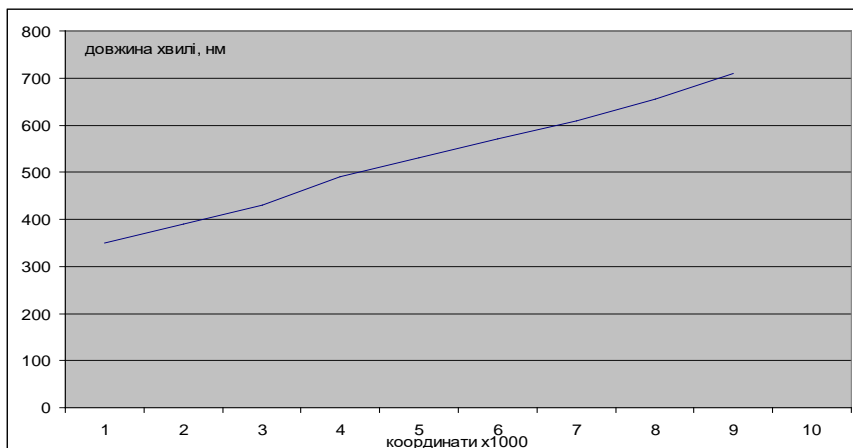


Рис. Б.1. Графік градування сканера

Таблиця Б.2

Співвідношення між координатою і довжиною хвилі

X	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
λ	-	-	-	370	381	390	402	412	421	430
X	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
λ	439	451	460	471	479	490	489	501	511	520
X	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500
λ	531	542	551	560	572	580	590	602	610	622
X	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000
λ	630	640	648	661	670	682	694	706	-	-

7. Проаналізувавши вигляд графіка, встановлюємо, що ця залежність носить прямопропорційний характер $x=f(\lambda)$.

Завдання 2: Градування шкали для визначення інтенсивності спектральних ліній.

1. Переміщую сканер у положення $\lambda = 4800 \text{ \AA}$ та фіксуємо покази інтенсивності у відповідному полі діалогового вікна в



режимі напівавтоматичного керування. Дану інтенсивність приймаємо за 100 %.

2. Використовуючи покрокове переміщення сканера та атлас спектрального розподілу енергії випромінювання джерела світла, фіксуємо інтенсивність, яку вимірює спектрометр для кожного положення сканера, та розраховуємо чутливість фото-датчика K у кожному випадку за формулою:

$$K = \frac{E_x}{N \cdot E_{\max}} \cdot 100\% \quad (1),$$

де E_{\max} – величина вимірюваного сигналу, яка прийнята за максимум,

E_x – величина сигналу, що виміряна в досліджуваній точці,

N – інтенсивність вимірюваної спектральної лінії за атласом (%),

K – чутливість реєструючої частини для даної точки. Результати обчислень та експериментальні дані записують у таблицю Д.2.3.

Таблиця Б.3

Дані для налаштування системи ресстрації випромінювання

x	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	1750	2000
I	-	88	87	88	89	89	90	91	91	91
K	-	0,73	0,75	0,76	0,76	0,77	0,77	0,78	0,81	0,82
x	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500
I	92	93	93	95	96	96	95	94	93	92
K	0,83	0,85	0,88	0,95	0,98	0,94	0,91	0,87	0,86	0,82
x	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
I	91	88	87	85	85	83	82	81	80	78
K	0,8	0,77	0,71	0,68	0,62	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45
x	7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500
I	74	69	64	59	55	51	48	45	44	43
K	0,44	0,43	0,42	0,41	0,4	0,4	0,39	0,39	0,38	0,38





3. Будую графік експериментальної функції $K = f(\lambda)$ (рис. Б.2).

4. Отримана залежності $K = f(\lambda)$ дозволяє відмітити, що найбільшу чутливість фотореєструюча система має для фіолетово-зеленої ділянки спектра та поступово зменшується при зміщенні у бік червоного діапазону.

Завдання 3: Визначення співвідношення між положеннями реєструючої щілини та координатами сканера.

1. Мітку у блоці переміщення щілини ставлю в “ручне керування”.

2. Зміщуючи щілину по кроку на $\Delta a = 25$, проводжу сканування та перефокусування спектральних ліній до моменту, коли їх зображення буде найвужче, фіксую координату щілини a у цих випадках.

3. Будую графік отриманої експериментальної залежності $a = f(\lambda)$ рис Б.3.

4. З графіку (рис. Б.3) визначаю значення a для довжин хвиль з усього оптичного діапазону через кожні $\Delta\lambda = 10 \text{ нм}$, а отримані результати заносу у таблицю Б.4.

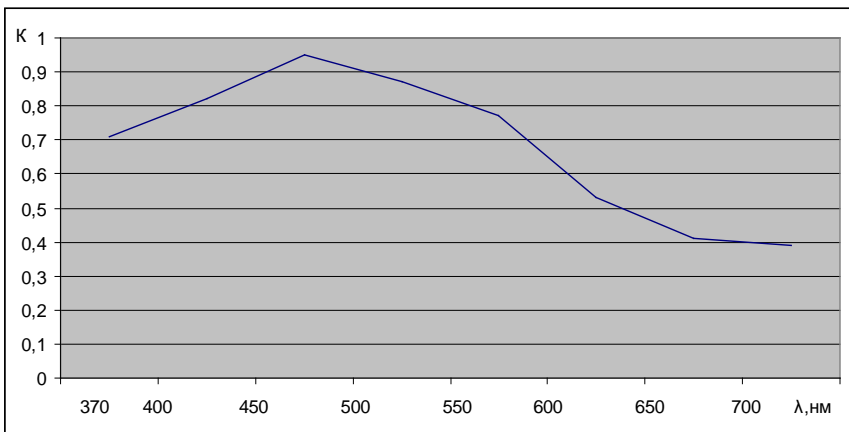


Рис. Б.2. Графік чутливості фотореєструючої системи



5. Висновок: крива автоматичного перефокусування має монотонно зростаючий характер від червоної до фіолетової ділянки спектра.

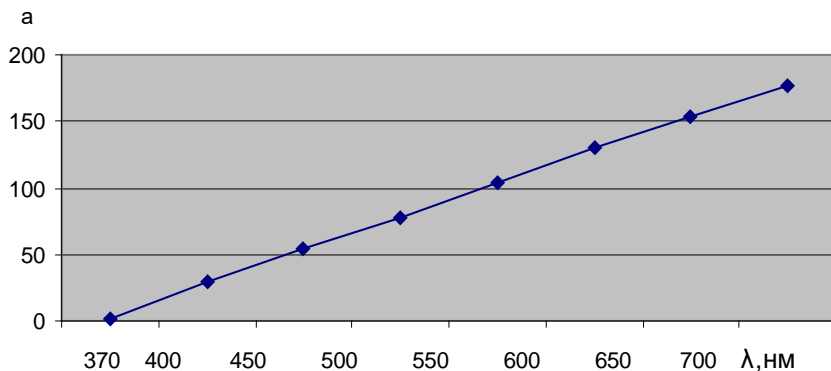


Рис. Б.3. Графік залежності координати щілини від довжини хвилі

Таблиця Б.4

Дані для калібрування реєструючої щілини

λ	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440
a	-	-	10	15	22	29	35	40	45	49
λ	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
a	54	59	62	68	73	78	84	89	94	100
λ	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640
a	104	109	114	117	122	130	136	141	146	150
λ	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740
a	154	160	165	168	172	176	180	183	-	-

Завдання 4: Створення CLB файлу та перевірка його роботи.

1. Відкриваю вікно „Калібровка”.





2. Використовуючи експериментальні дані з перших трьох завдань, заповнюю відповідно поля: „Відповідність координат”, „Спектральна характеристика ФЕУ”, „Усунення хроматичної аберації”.

3. Перевіривши правильність введених даних, створюю „CLB” файл, натиснувши кнопку „Створити CLB файл”.

4. Приєдную створений мною файл до програми.

5. Виконую набір еталонного спектру.

Висновки.

1. В ході лабораторної роботи я опанував налаштування спектрального приладу “Спектрометр-01”, а також створив калібрувальний файл, який забезпечив точні вимірювання за допомогою керуючої програми.

2. Порівнюючи отримані дані з даними із атласу, я переконався у відповідності даних та точності вимірювання “Спектрометр-01”.

Додаток Б.2. Вивчення якісного спектрального аналізу

Мета: ознайомитись з методами якісного та кількісного спектрального аналізу, провести порівняльний аналіз досліджуваних спектрів.

Обладнання: 1 - спектральний комплект „Спектрометр 01”; 2 - еталонні джерела світла; 3 - атлас спектрів деяких речовин; 4 - програмне забезпечення „Спектрометр_01.exe”; 5 - файл з даними для налаштування приладу; 6 - комп’ютер; 7 - правила з техніки безпеки.

Хід роботи

Завдання 1. Визначення невідомої речовини за допомогою емісійного якісного спектрального аналізу.

1. Вмикаю спектрометр, запускаю програму, ініціюю автоматичний пошук координат сканера та приєдную файл для налаштування спектрального приладу.

2. Вмикаю лампу з випромінюванням спектра невідомої речовини та встановлюю її у відповідному місці для реєстрації спектра.

3. Виконую автоматичний набір спектра, а отриману спектрограму зберігаю у відповідному файлі та роздруковую її.

4. Спостерігаючи за спектром в окуляр, переконуюсь у відповідності роздрукованого спектра та того, який спостерігаю.

5. Використовуючи атлас оптичних спектрів випромінювання речовин, визначаю, що досліджуваною речовиною є водень (рис. Б.4).

Завдання 2. Визначення невідомої речовини за допомогою абсорбційного якісного спектрального аналізу.

1. Під'єдную до приладу світлодіод та розмішую джерело світла у відповідному місці на оптичній осі приладу.

2. Наливаю в кювету розчин невідомої речовини.

3. Встановлюю кювету в просторі між вхідною щілиною та джерелом світла перпендикулярно до пучка, що падає на вхідну щілину

4. Виконую автоматичний набір спектра.

5. Спостерігаючи в окуляр, перемішую сканер в ручному режимі та переконуюсь у відповідності роздрукованого і спостережуваного спектра.

6. Використовуючи атлас оптичних спектрів речовин, визначаю, якій речовині відповідає досліджуване випромінювання.

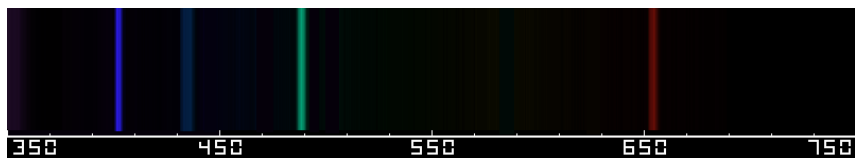


Рис. Б.4. Спектрограма досліджуваного випромінювання

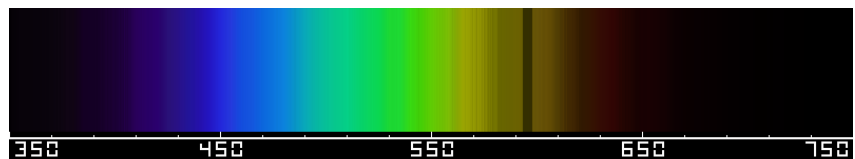


Рис. Б.5. Вигляд досліджуваного спектра абсорбційним методом





Висновок. Відповідно до атласу спектрів різних розчинів у воді темні смуги на спектрограмі (рис. Б.5) відповідають спектру молекул кухонної солі.

Список використаних джерел:

1. Закон «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України; Закон від 01.07.2014 № 1556-VII. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/paran77#n77>. – Документ 1556-18, чинний, поточна редакція. – Редакція від 01.01.2015, підстава 319-19.

2. Закон України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” // Урядовий кур’єр. – 14.02.2007. – Вип. 28.

3. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України: Офіційний вебпортал; Зв’язки з громадськістю; Громадське обговорення; 2014. Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>.

4. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : [монографія] / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.

5. Величко С.П. Розвиток системи навчального експерименту та обладнання з фізики у середній школі/ Степан Петрович Величко. – Кіровоград: 1998. - 302с.

6. Жук Ю.О. Організація навчальної діяльності у комп’ютерноорієнтованому навчальному середовищі / Ю.О. Жук // Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу : інноваційні засоби і технології : [колективна монографія]. – К. : Атіка, 2005. – С. 195–205.

7. Заболотний В.Ф. Метод аналогій в курсі фізики / В.Ф. Заболотний, Л.О. Павлюк // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : [зб. наук. пр.]. – Вип.9. – Чернігів : ЧДПУ, 2001. – С. 29–31.



8. Іваницький О.І. Теоретичні і методичні основи підготовки майбутнього вчителя фізики до впровадження інноваційних технологій навчання: автореф. дис. ... на здобуття наук, ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / О. І. Іваницький. – К.: 2005. – 43 с.

9. Касперський А.В. Радіоелектроніка в системі формування фізичних і технічних знань у середніх загальноосвітніх та вищих педагогічних навчальних закладах: дис. ... на здоб. наук. ступ. докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Анатолій Володимирович Касперський. – К., 2003. – 524 с.

10. Оришин Ю.М. Теорія і практика вдосконалення курсу загальної фізики засобами сучасного навчального фізичного експерименту : дис. ... на здоб. наук. ступ. докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Юрій Михайлович Оришин. – К., 2006. – 368 с.

11. Сиротюк В.Д. Теоретико-методичні засади використання дидактичних засобів у навчанні фізики в школах інтенсивної педагогічної корекції : автореф. дис. ... на здоб. наук. ступ. докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Володимир Дмитрович Сиротюк. – Київ, 2005. – 44 с.

12. Сосницька Н.Л. Удосконалення навчального експерименту з хвильової оптики засобами навих інформаційних технологій : дис. ... на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Наталя Леонідівна Сосницька. – К., 1998. – 272 с.

13. Шарко В.Д. Теоретичні засади методичної підготовки вчителя фізики в умовах неперервної освіти: автореф. дис. ... на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Валентина Дмитрівна Шарко. – К., 2006. – 44 с.





14. Шут М.І. Науково-дослідна робота з фізики у середніх і вищих навчальних закладах / М.І. Шут, В.П. Сергієнко. – К. : Шкільний світ, 2004. – 128 с.

15. Попов Г.В. Спектроскопия и цвета тел в курсе физики средней школы : [пособие для учителей] / Г.В. Попов – М. : Просвещение. – 104 с.

16. Практикум по спектроскопии / [ред. проф. Д. В. Левшина]. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1976. – 319 с.

17. Тарасов К.И. Спектральные приборы : [2-е изд., доп. и перераб.] – Л. : Машиностроение, 1977. – 367 с.

18. Величко С. П. Нове навчальне обладнання для спектральних досліджень: посіб. для студ. фізмат. фак-тів пед. вищ. навч. закл. / С. П. Величко, Е. П. Сірик. – Кіровоград: ТОВ „Імекс ЛТД”, 2006. – 202 с.

19. Гайдук С.М. Оптика. Лабораторні роботи із сучасними засобами експериментування : [наук. ред. С. П. Величко.] / С.М. Гайдук. – Кіровоград : “Імекс ЛТД”, 2001. – 63 с.

20. Кузьменко О.С. Методика навчання оптики в умовах профільного навчання фізики : автореф. дис. ... на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / О.С. Кузьменко. – Кіровоград, 2011, – 19 с.

21. Сосницька Н.Л. Удосконалення навчального експерименту з хвильової оптики засобами навих інформаційних технологій : дис. ... на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / Наталя Леонідівна Сосницька. – К., 1998. – 272 с.

22. Сірик Е.П. Дидактичні основи розробки та використання сучасних джерел випромінювання у шкільному фізичному експерименті : дис. ... на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.02. “Теорія та методика навчання (фізика)” / Едуард Петрович Сірик. – Кіровоград, 2007. – 261 с.



23. Шарко В.Д. Методична підготовка вчителя фізики в умовах неперервної освіти : [монографія] / Валентина Дмитрівна Шарко. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2006. – 400 с.

24. Гончаренко С. У. Фізика: підруч. для 11кл. серед. загальноосв. шк. / Семен Устимович Гончаренко. – К.: Освіта, 2002. – 319 с.

25. Зайдель А. Н. Техника и практика спектроскопии / А. Н. Зайдель, Г. В. Островский, Ю. И. Островская – 2-е изд., исправ. и доп.- М. : Наука, 1976. – 375 с.

26. Загальна психологія / [Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. та ін.]. – К.: Либідь, 2005. – 464 с.

27. Каган В. М. Требования к отдельным видам учебного оборудования и порядок его разработки / В. М. Каган, Т. Х. Гуревич. – М.: Высшая школа, 1974. – 22 с.

28. Качество школьного оборудования: Методические рекомендации по оценке уровня качества / [Волошинова Е. В., Зазнобина Л.С., Йованович Т. А., Косарева Н. Г., Лепина В. Г., Чернишова О. Д.]; под ред. Е. В. Волошинова. – М., 1985. – 124 с.

29. Кучерук І. М. Загальна фізика. Оптика. Квантова фізика: навч. посібн. / І. М. Кучерук, В. П. Дущенко. - К., 1991. - 463 с.

30. Лисовский В. Т. Основы концепции и программы воспитания студентов вузов / В. Т. Лисовский.– Санкт-Петербург: 1999. – 208 с.

31. Москатов Е. А. Справочник по полупроводниковым приборам: 2-е изд. / Е. А. Москатов–Таганрог, 1990. - 219 с.

32. Нагибин И. Н. Спектральные приборы и техника спектроскопии: 2-е изд. / И. Н. Нагибин, В. К. Прокофьев. – Ленинград: Машиностроение, 1967. – 320 с.

33. Оптика и атомная физика. Лабораторный практикум по физике / [отв. ред.: проф. Р.И. Солоухин]. – Новосибирск: Наука, 1976. – 643с.





34. Оптико-электронные приборы для научных исследований: учебн. пособие / Л. А. Новицкий, А. С. Гоменюк, В. Е. Зубарев, А. М. Хорохов. – М.: Машиностроение, 1986. – 432 с.

35. Оборудование школьное „Средства обучения. Педагогические требования” ост 79-1-04-85 – ост 79- 1-10-85

36. Сайман Р. Microsoft Windows API. Справочник системного программиста / Ричард Саймон; [пер. с англ.]. – К.: ООО „ТИД” „ДС”, 2004.-1216 с.

37. Столяренко Л. Д. Основы психологии: учеб. пособ. / Л. Д. Столяренко– Ростов н/Д: Феникс, 1998. – 405 с.

38. Свентицкий Н. С. Визуальные методы эмиссионного спектрального анализа / Н. С. Свентицкий – М.:Госиздат, 1961. – 432 с.

39. Тарасов К. И. Спектральные приборы / К. И. Тарасов - К.: Машиностроение, 1968. - 388с.

40. Финогенов К. Г. Win32. Основы программирования / Финогенов К. Г. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2006. - 416 с.

41. Щупак Ю. А. Win32 API. Эффективная разработка приложений / Ю. А Щупак. - Питер.: 2007. - 572 с.

42. Величко С. П. Створення сучасного спектрального приладу для навчальних цілей / С. П. Величко, І. С. Величко, С. Г. Ковальов // Актуальні питання у сучасній науці. – Вип.1 (7), 2023. – С. 338-351.

43. Величко С. П. Модернізація навчального комплекту «Спектрометр-01» в контексті підвищення його роздільної здатності / С. П. Величко, І. С. Величко, С. Г. Ковальов. – Наукові записки Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти / Голов. ред. : Величко С. П. та ін. – Вип. 14. – Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. – С. 35-42.





§3.3 КАЛЕЙДОСКОП ЖАХІВ ТА ФІЛОСОФІЯ НАТОВПУ В ПРОЕКТІ МИКОЛИ ЛУКІНА «РОЗТИН ГУЛІВЕРА» (Жадейко О.М., Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв)

Вступ. Сучасне українське мистецтво переживає той період, коли не просто зміщується система цінностей і колись пріоритетне опиняється на задвірках історії, а майже все підлягає переоцінці і динамічно переміщується в ціннісній шкалі, стає ледь не з ніг на голову. З 24 лютого 2022 р. Україна перебуває в тому стані, коли мистецтво згадало, що воно є ефективною зброєю, митець став флагманом, а формальний аналіз твору, рівня його виконання з точки зору техніки, технології відійшли на дальній план, поступаючись змістовому наповненню. Про професійний рівень часто-густо забувають, коли йдеться про те, що мистецький твір має виконувати агітаційну функцію. На жаль, почастишали випадки підміни поняття, коли нівелюється значення професійного рівня через жорстке домінування змістового наповнення, якщо твір на актуальну тематику, на техніку виконання вже можна заплющити очі. Тому в мистецькому просторі не важко помітити почастишання несмаку, цинічну експлуатацію болісної тематики. Але недолугим способом, нерідко без хоча б мінімального рівня технічного втілення ідеї в життя. Тому особливою цінністю в цей час наділені твори тих митців, які не маскують свої проф.непридатності за гучними темами творів, а чесно працюють на належному професійному рівні, не ховаючись за проблематикою, немов за щитом. До сонму таких художників можна віднести Миколу Лукіна, одного з тих майстрів, творчість яких завжди була заснована на глибинних філософських підтекстах, але мала гарний рівень практичного втілення в життя, якість візуалізації.





Виклад основного тексту. М. Лукін є представником молодієї генерації одеської школи (він 1987 р.н.), до нього з раних років його професійного становлення була прикута увага соціуму – не дарма його навіть віднесли до ТОП-10 одеських молодих митців [7; 10]. Лукін має прекрасну профільну освіту – Одеське театральнo-художнє училище імені М. Б. Грекова та Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського. Знаменита «Грековка» завжди була «кузнею» креативних кадрів, винятком не став і Микола Лукін, який згодом повернувся до стін alma-mater уже викладачем (з 2011 р.). Як будь-який молодий митець, він схильний до експериментаторства, епатажу, шокова терапія його не зупиняє можливість втрати глядача, якщо той не сприйме результат його новаторських пошуків. Виставкові кроки митця підтверджують, що він не боїться йти на контакт із публікою, шукає точки дотику з нею, але при цьому не заграє з глядачем та не змінює свій авторський почерк, знайдений стиль, творче обличчя на догоду публіці. Персональні проекти з 2011 р. влаштовувалися в Києві (2016, 2018 рр.), Івано-Франківську (2019 р.), звичайно ж, рідній Одесі (2011, 2013, 2015 рр.), при цьому цікаво відмітити закономірність – географія проектів митця доволі полярна, від Франківська до Одеси, так було і у випадку участі художника у колективних виставкових проєктах – Одеса (2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017 рр.), Львів (2009, 2010 рр.), Вінниця (2012 р.), Київ (2012, 2013, 2015, 2016, 2018 рр.), Харків (2016 р.), з'являлося ім'я М. Лукіна і на аукціонах. Брав участь художник і в зарубіжних мистецьких заходах. То ж, адресати у митця найрізноманітніші. І реакція на його твори також дуже строката – від гострого зацікавлення до абсолютного несприйняття. Якщо фахівці, критики переважно захоплені, як мінімум – зацікавлені, намагання зрозуміти, прочитати та





дати експлікацію провокують увагу та затягують, то пересічний глядач сприймає далеко не завжди, про що можна дізнатися з численних коментарів у світовій мережі. Але однозначно одне – проекти Лукіна пригортають увагу, а це аргіогі означає, що головне завдання митця виконане – він здатен донести ідею в маси. Але саме людська маса і є одним із героїв його проектів. Бо сам художник із тих, хто завжди йде про течії, виділяється з натовпу.

Визначати стиль М. Лукіна намагалися неодноразово. Його зараховують до трансавангарду, до метамодернізму, акцентують часті звернення митця до теми дитинства, бо дитяче безпосереднє сприйняття перегукується з принципом світосприйняття самого художника, який завжди є дуже тонкою, вразливою матерією [7]. Але всі спільні в тому, що мистецькі висловлювання Лукіна-молодшого (батько Миколи теж є художником, але стилістично абсолютно іншого гатунку) мають завжди філософське підґрунтя, багатшаровий підтекст, часто поєднуючи гіперсучасне трактування, мову передачі подій із класичною основою сюжету. То Свіфт, то Керол, то історичні персоналії – нерідко митець демонструє руйнацію часових меж, їх прозорість, примарність, особливе ставлення до феномену часу, переносячи події минулого навіть не на нинішній ґрунт, а в підсвідомість сучасної людини.

Саме так він спробував побудувати підоснову проекту «Розтин Гулівера», мабуть, чи не найвражаючого та найрезонанснішого з-поміж майже десятку персональних проектів одеського автора («Карографія пам'яті», «Повсякденна археологія» тощо). Він створений у 2013 р., тобто коли художнику було ледь 26 років. Згадка про тендітний вік не є випадковою чи просто додатковою інформацією формального характеру. В даному контексті це є важливим, бо концепція проекту є дуже зрілою, складною,





доволі депресивною для непідготовленого реципієнта. Все в цьому проекті в комплексі органічно – від принципів образотворення до формату експонування. Проект було презентовано в одеській галереї «Жовті велетні», фактично напівпідвальному просторі, який своєю атмосферою дуже влучно відповідає емоційному стану, концепції проекту. Сам Микола відмічав, що досить рідко задумує свої твори цілісними циклами, частіше вони групуються за комплексом певних об'єднуючих ознак пізніше. Але у випадку з «Розтином Гулівера» все сталося інакше – це з самого початку було сплановано як цикл [10]. Серія нараховує десять полотен. Але, мабуть, це єдине, що можна констатувати щодо проекту однозначно. Бо ані техніку, ані характер побудови образу, ані концептуальний бік одного способу трактування не мають. Скільки спроб трактувати, стільки версій експлікації, починаючи з авторської. Важливо, що при однозначній домінуючій ролі змісту, його превалюванні над технічним боком втілення ідеї, полотна художника демонструють його високий рівень як рисувальника – видно, що він гарно володіє академічним рисунком, знаннями з пластичної анатомії, прекрасно знайомий із законами композиції, що дає йому право їх свідомо порушувати, може вправно «тримати» великий розмір полотна, чітко прораховуючи композицію, щоб вона «не сипалася». Не дарма ж художник уже досить довго (з 2011 р.) є викладачем у рідній «Грековці», а певний час вів і незалежні курси історії мистецтв. Техніку полотен проекту термінологізувати теж дуже нелегко, як і авторський стиль майстра загалом. Адже він експериментує з фарбою, з фактурами, інколи малює вугіллям поверх фарбового шару, подекуди залишає фрагмент поля чистого полотна, вдаючись до певного ескізного характеру, своєрідного ефекту «нон-фініто». Вільне дихання чистого полотна у поєднанні з імітацією ефекту



«нон-фініто» дає легкість і напівпрозорість, що придає полотнам певну графічність, навіть ілюстративність (рис. 1), тоді як у деяких із них, навпаки, можна побачити відтінок декоративності, що граничить із плакатністю.



Рис. 1. Лукін М. Із серії «Розтин Гулівера». 2013 р.

Автор вдається і до ефекту фарби, що тече, і до рисунку в начерковій вільній манері, дозволяє собі давати штрих на полотні, де, здавалося б, має царювати кольорова пляма. Але це вже не дивує після його експериментів зі зшитими шматками полотна, де шов також використовувався як дієвий елемент, та екзерсисів із штучним зістарюванням полотна, яке набуває особливого життя та дихання, на відміну від нового. Образи полотен та концепцію проекту характеризують по-різному. В загальному стрижні вбачають відсил до Першої світової війни, беззаперечним є літературне підґрунтя – власне трансформація переосмислення самого тексту Дж. Свіфта, роздуми автора полотен про гіпотетичні події у випадку, якщо Гулівер залишився б жити з ліліпутами та згодом помер. Філософія художника є дещо деструктивною, але реалістичною, навіть, гіперреалістичною,



нешадною у своїй правдивості: в померлому Гулівері вбачається ненавмисне, але вже абсолютне зло, але акцентується воно і в ліліпутах, які не в змозі боротися навіть із залишками змертвілого зла-лиха, швидко до нього адаптуються і перестають реагувати [2]. І куратор проекту (Сергій Бакуменко), і сам митець зауважують, що образи є гротескними, дещо наближеними до анімаційних, передають тугу за волею та самотність [5]. В полотнах дійсно важко не помітити депресивний настрій і щодо загального стану сучасного мистецтва зокрема, що підлягає процесу тліну, Гулівер власне став певною персоніфікацією неминучого та непереможеного абсолютного зла, з яким зіткнулися ліліпути, коли велетень помер і цим спричинив їм море незручностей. Але жах у тому, що вони почали звикати та адаптуватися до тліну та гниття. Це трактовано як найбільший жах, якщо персоніфікацією зла є померлий велетень, то персоніфікацією безликого натовпу є ліліпути. Це є своєрідна філософія натовпу, уособлення сірості, безликості, морального гниття та порожнечі. Навіть до жаху натовп уже призвичаївся, що і є найжахливішим. Моральні ліліпути готові жити в протигазках, але тільки щоб нічого не вдіяти. В багатьох полотнах у них закриті обличчя, якщо не протигазом, то комірком чи частиною одягу – захистом від смороду. Вони закриваються від відповідальності за бездіяльність, від життя (рис. 2). На жаль, ці риси часто можна поширити і на соціум сучасності загалом, і на мистецькі процеси зокрема. Митець критичний, жорсткий та нещадний.

Образи ліліпутів не просто гротескні або подібні до мультиплікаційних, у них явно проступає перегук із образами «Los Desastres de la Guerra» Гойї, не важко помітити аллюзії на Е. Мунка, П. Пікассо (рис. 3). Співці та препаратори калейдоскопу жахів, Мунк, Фюзелі, Гойя – від кожного щось можна знайти в цьому світі образів Лукіна. Нерідко можна



побачити образи з широко відкритим ротом – німий, майже мунківський, крик та жах... В образах ліліпутів у військовий формі можна вбачати і деяку пародію на швейківський типаж, який уже сам по собі був пародією. Звичайно, і певна частка «гітлеризму» деяких образів також не може промайнути повз уваги, підкреслена сусідством інших злобних карликів у касках не по розміру. Навіть у позі персонажа, що сидить на знайденому гігантському мозоку Гулівера, вбачається мефістофелівська постава... (рис. 4)



Рис. 2. Лукін М. Из серії «Розтин Гулівера». 2013 р.







Рис. 3. Рис. 4. Лукін М. Из серії «Розтин Гулівера». 2013 р.

Висновки. Щоразу, коли художник незадоволений собою, і демонструє стан туги та розпачу, в мистецтві готовий виникнути романтизм. Це стан, коли художника не задовольняє й оточуючий світ, але він не пропонує рецептів його трансформації, констатує факт [8]. На жаль, гарний художник завжди буває трохи пророком... А його знакові проекти – передбаченням. Та завжди мають позачасовий характер. Саме – на жаль, бо коли йдеться про «наскрізні», позачасові твори, дуже важко емоційно прийняти те, що вони є оповісниками війни...





У «Розтині Гулівера» вбачали і Першу Світову, і образи Другої Світової... Але важко було уявити, що проект, створений у 2013 р., отримає друге життя в 2022 р., коли образ будуть читатися з новою часткою жаху, сформується нові алегорії та паралелі, продиктовані свіжою дозою ненависті до ворога нової війни... У 2022 р. будь-який українець уже читатиме проект по-своєму, по-новому, але він безперечно народиться заново – ідеї боротьби зі злом, з філософією натовпу, жах та небезпека бездіяльності завжди актуалізуються під час війни... І вже по-новому читаються гітлерівські риси в образі ліліпута... По-новому сприймаються жовта та блакитна смуга як тло, небо з сонцем, і начебто випадково кинуті під ноги червона та синя плями в сусідстві з білою смугою, по-новому звертається увага на випадкове триколірне зафарбування черепа з показаним у розрізі мозком померлого (рис. 5)...



Рис. 5. Лукін М. Із серії «Розтин Гулівера». Фрагмент. 2013 р.



Глядач вимагає ролі співавтора, створює свою знакову систему та наділяє образи новою, власною версією прочитання, – тим, що у нього болить сьогодні. Свіжа порція огиди та ненависті прокидається в глядачеві при спогляданні ліліпутів зі зброєю в руках та у військовій формі... Важко повірити, що проекту вже десять років і що створювався він не під час цієї війни, в яку поринула Україна з 24 лютого 2022 р. Звичайно, нові паралелі є штучними – адже проект виник задовго до нинішньої війни. Але глядач жадає нової загибелі ворожого велетня... Глядач не може не зачепитися оком за дрібну другорядну деталь одного з полотен – сирену тривоги (рис. 6)... Проект отримав у прямому сенсі нове звучання – сьогодні він лунає сигналами повітряної тривоги. Публіка вбачає за собою право дати йому нове життя в нових прочитаннях – чи не це є найвищою нагородою митцеві?



Рис. 6. Лукін М. Із серії «Розтин Гулівера». 2013 р.

Список використаних джерел:

1. Вишеславський Г. Contemporary art України – від андеграунду до мейнстріму. Київ: ПСМ НАМ України, 2020. 256 с.



2. Манукян Ю. Николай Лукин. Путь предтечи. URL: <https://coyc.com.ua/post/637>

3. Николай Лукин «Вскрытие Гулливера». URL: <http://ofam.od.ua/php/arhiv2.php?dates=2013-04-05>

4. Николай Лукин. ArtStorePro. URL: https://artstorepro.com/artworks/all_artworks/filter/author-is-lukin_nikolay_/apply/

5. Одесский художник продемонстрировал «Вскрытие Гулливера». URL: <https://dumskaya.net/news/odesskij-hudognik-prodemonstriroval-vskrytie-gul-025679/>

6. «Повседневная археология» - арт-проект Николая Лукина для одесситов. URL: <https://odessa.dozor.ua/news/1174021>

7. ТОП-10 молодых художников Одессы. URL: <https://culturemeter.od.ua/top-10-molodyh-hudozhnikov-odessy-13377/>

8. Романенкова Ю. Мировоззренческие универсалии периодов Stilwandlung в мировом художественном процессе. Киев: Химджест, 2009. 277 с.

9. Художник должен изобретать! Порто-франко. №22(1168) 21.06.2013. URL: http://porto-fr.odessa.ua/?art_num=art011&year=2013&nnumb=22

10. Целоева М. Фантомы, нищие и знаки постмодернистской иронии. О проекте «ТОП10 молодых художников Одессы». Art Ukraine. 4.12.2015. URL: <https://artukraine.com.ua/a/fantomy-nishchie-i-znaki-postmodernistskoy-ironii-o-proekte-top10-molodykh-khudozhnikov-odessy/#.Y7oT-X3P3IU>





§3.4 ГЛОБАЛЬНІ АКТОРИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ І ПРОГНОСТИЧНИЙ ДИСКУРС (Коппель О.А., Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

Вступ. Акторний аналіз глобальних політичних процесів у ретроспективному і проспективному форматі посідає важливе місце в сучасній міжнародно-політичній науці. Феномен виникнення явища глобальної політики найчастіше пов'язують з Другою світовою війною. Її завершення призвело до кардинальної трансформації змісту світової системи міжнародних відносин. Була ліквідована багатополярна організація структури міжнародних відносин, що існувала ще з часів Вестфальського миру 1648 р. та зберігалася з певними модифікаціями у межах Вестфальської, Віденської та Версальсько-Вашингтонської міжнародних систем на протязі майже трьох століть до Другої світової війни. Ялтинсько-Потсдамська міжнародна система (1945-1991) стала першою глобальною міжнародною системою.

Постановка проблеми. З середини ХХ століття починається процес формування глобальної політики як нового наукового напрямку, визначення його предметного поля, виокремлення глобальної політики в особливу галузь знання, відмінну від інших напрямів. В той же час констатуємо відсутність загальновизнаного розуміння, що таке глобальна політика як реальність (онтологічне розуміння) і в чому полягає предмет її дослідження (гносеологічне розуміння). Відсутнє чітке предметне розмежування глобальної і світової політики.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Вавжливою складовою частиною дослідження глобальних політичних процесів, проблем, тенденцій та акторів є визначення та аналіз того, як ці проблеми трактуються в експертно-академічному середовищі. В їх концептуалізації виокремимо





декілька основних підходів. Перший представлений роботами філософів, соціологів, політологів, психологів, в яких акцентується увага на якісних трансформаціях світополітичної системи загалом. Другий підхід, представлений фахівцями в галузі міжнародних відносин, головну увагу зосереджує на фактологічному, прикладному аналізі глобальних акторів та глобальних трендів [1, с. 9-14].

В предметному полі глобальної політики знаходяться дві головні групи питань: глобальні актори (США, КНР, Індія, ЄС, Німеччина, РФ, ООН, НАТО, МВФ та Світовий Банк, недержавні та регіональні організації) [2] та транснаціональні виклики (екологічні загрози, міграційні процеси, держави, що не відбулися, релігійний фундаменталізм, права людини, транснаціональний тероризм, ЗМЗ) [3]. Ці питання розглядаються в роботах представників всіх головних наукових шкіл дослідження міжнародних відносин: політичного реалізму (К.Уолтц, Д.Мершхеймер), лібералізму (Р.Кеохейн, Дж.Най, Ф.Фукуяма), конструктивізму (А.Вендт, Б.Бузан), неомарксизму (І.Валлерстайн). [2, с. 61-70]. Представники реалістичного напрямку головну увагу приділяють глобальним акторам, в першу чергу глобальним державам, відповідно представники лібералізму – транснаціональним акторам та загрозам, представники світ-системного підходу – глобальній міжнародній системі та її трансформації [4]. В той же час дослідження вказаної проблематики характеризується недостатньою концептуальною, в тому числі категоріальною визначенністю, що пояснюється міждисциплінарним характером досліджень.

Виклад основного матеріалу. Як новий напрям наукового дослідження глобальна політика розглядає діяльність глобальних акторів, глобальні політичні процеси, проблеми та тенденції, політичні аспекти глобалізації та шляхи рішення глобальних проблем, що мають політичний





характер, на відміну від світової політики, як сфери неподільної взаємодії між суб'єктами (акторами) міжнародних відносин як у зв'язку з їх діями відносно одна одної і рішення глобальних проблем, так і політики кожного з них по відношенню до власних внутрішніх проблем та ситуацій.

Держава виникає та функціонує лише у складі об'єднуючих її міжнародних систем. Формування глобальної світополітичної системи в межах світ-системного підходу умовно веде свій відлік з 1500 року. Якщо на цей період в європейській середньовічній системі йде процес формування держав-націй, в інших частинах світу головними акторами були імперії. В 1500 році населення Китаю становило приблизно 300 млн. осіб, з найбільш потужною на той час економікою [4, с. 34]. Індія теж була потужним міжнародним актором з населенням в 110 млн. осіб [4, с. 34]. Феодально роздіблена Японія мала населення в 15 млн. осіб [4, с. 34]. Посиливалась могутність іншого впливового актора, Османської імперії. В той же час Європа з населенням приблизно 82 млн. осіб знаходилась у стані роздібленості і відставала в економічному плані від азійських гігантів [4, с. 35]. Трансформація структури європейського регіонального порядку розпочалася із виникненням перших централізованих держав із міцною королівською владою. Триває довга боротьба між папами та імператорами, між церковною та світською владою. Виникають майбутні потужні гравці - національні держави, централізовані під владою абсолютних монархів. Внаслідок цих процесів до початку XVI ст. коло елементів європейської міжнародної системи звузилося. Занепали лицарські ордени, зменшилося значення династій. Також було в цілому завершено боротьбу між релігійною та світською владами на користь останньої. У Європі склалася система міжнародних відносин, яка була близькою до





мультиполярної. Приблизно двохсотлітній період XV-XVI ст. був завершальним в історії довестфальського світового порядку. У Західній Європі, яка вже тоді перетворювалася на центр міжнародної системи, він відзначений процесом Реформації, наслідками Великих географічних відкриттів. В цей час Західна Європа вступає в період чергування гегемонів: Іспанія, Франція, Англія боролися між собою за статус провідного актора, який, тим не менш, не давав абсолютної влади. У Європі завершувався період формування мультиполярності. Значення Тридцятилітньої війни (1618-1648) полягає не лише у розв'язанні численних протиріч, що століттями накопичувалися в Європі. Війна інституціоналізувала численні хаотичні процеси, створила механізми боротьби із гегемонами та сформувала основоположні принципи майбутнього Вестфальського світоустрою.

Вестфальська державоцентриська модель світу, історичні коріння якої пов'язані з відносинами в Стародавній Греції та в італійських містах Середньовіччя, сформувала основні принципи нових міжнародних відносин: принцип внутрішнього державного суверенітету; принцип зовнішнього державного суверенітету, який не дозволяв державам втручатися у справи одна одної, створюючи ілюзію політичної рівності; принцип дії міжнародного права та застосування дипломатії у міжнародних відносинах. Національна держава перетворилась на одиницю побудови політичної системи світу. Нова модель не була побудована на ціннісних орієнтирах, зокрема на релігії, що виявилось значною перевагою, оскільки цінності не можуть бути предметом обговорення і з них неможливі компроміси. Все це надало можливість в майбутньому на прийняття цієї моделі в якості глобальної.

В межах Вестфальської світополітичної моделі виокремлюються декілька етапів, відмінних за змістом. Це





Вестфальська, Віденська, Версальсько-Вашингтонська багатополярні системи з наявністю декількох великих держав та перша глобальна біполярна Ялтинсько-Потсдамська система, в якій діяли дві глобальні держави - США та СРСР. Після розпаду Ялтинсько-Потсдамської системи США залишилися єдиною глобальною державою. Наразі з'являються чи посилюють свій вплив і нові глобальні актори - КНР, Індія, ЄС, Німеччина, РФ, ООН, НАТО, МВФ та Світовий Банк, деякі недержавні та регіональні організації.

Природу та головні тенденції світового політичного процесу характеризують глобальні тренди (соціальні, політичні, економічні, наукові, культурні) як основні напрями руху глобального суспільства, які визначають основні напрями еволюції сучасного світу і майбутнє людства. Ці тренди мають глобальний характер, тобто охоплюють весь світ, впливаючи на життя світового співтовариства. В той же час вони розрізняються за масштабами поширення, тобто діють у різних частинах світу з різною ступенню та інтенсивністю. Відрізняються вони і за тривалістю існування, тобто строки їх дії обмежені і рано чи пізно їм на зміну приходять альтернативні тренди. Тісно взаємодіючи один з одним і доповнюючи один одного, вони здійснюють кумулятивний вплив на стан світу. Це крупномасштабні довгострокові процеси глобального розвитку, котрі визначають якісний зміст сучасного етапу еволюції світосистеми.

Спроби виявлення закономірностей кожного з етапів розвитку людства здійснювалися неодноразово. Основними парадигмами таких досліджень, тобто метатеоретичними утвореннями, що містили набір вихідних ідей та методологічних установок, на які спиралося наукове пізнання, сукупність принципів, які на конкретному історичному етапі розвитку науки задавали певний спосіб





теоретичної діяльності, визначаючи вибір засобів цієї діяльності, виступали формаційна, цивілізаційна, державоцентриська та світсистемна парадигми.

Один з підходів постулює, що історія не розвивається лінійно, на відміну від окремих культурно-історичних спільнот (цивілізацій), тому визначення її глобальних тенденцій виявляється неможливим. Другий підхід базувався на визнанні хвильового характеру політичних процесів і засновувався на концепції відцентрових та доцентрових тенденцій в розвитку соціальних спільнот. В межах третього підходу мегатренди – це діади процесів-антагоністів, які змінюють один одного в певному циклічному ритмі: глобалізація – деглобалізація (ізоляціонізм); інтеграція – дезінтеграція (націоналізм); демократизація – дедемократизація (посилення авторитарних режимів).

Особливого значення набуває виокремлення питань філософського характеру, методологічних аспектів дослідження глобальних трендів як стійких та довгострокових тенденцій розвитку, з'ясування, які саме тренди є глобальними та визначення специфіки їх прояву в міжнародно-політичній сфері.

Що до прогностичного дискурсу глобальної політики, зокрема в контексті акторного аналізу, значний внесок було зроблено діяльністю Римського клубу, зокрема в доповідях, підготовлених на його замовлення або членами клубу, які одразу ставали предметом жвавих наукових дискусій [5].

Проблема глобальних акторів розглядалась в доповіді “Глобальні тенденції 2015”, підготовленої у 1999 р. Національною розвідувальною радою США у співробітництві з Державним департаментом і ЦРУ. Було зроблено висновок, що держави залишаться основними гравцями на міжнародній арені, хоча роль недержавних акторів буде мати тенденцію до зростання. Буде зростати і кількість важливих гравців, що





ставитиме під загрозу лідерство США. Це такі країни, як Китай, Росія, Індія, Мексика і Бразилія; регіональні організації, як ЄС; велика кількість ТНК і некомерційних організацій, що набирають вагу на міжнародній арені. Автори доповіді запропонували чотири вірогідні сценарії розвитку людства до 2015 р.: “всеохопна глобалізація” при підвищенні ефективності глобального та регіонального колективного управління; “згубна глобалізація” та посилення нерівномірності розвитку окремих країн та регіонів, яка супроводжується послабленням як національних, так і міжнародних органів управління і політичних інститутів; “регіональна конкуренція” та посилення опору глобальній перевазі США при передачі повноважень глобальних організацій регіональним інститутам; “постполярний світ” із посилення політичної напруги у відносинах США з ЄС, кризою національного управління в країнах Латинської Америки та суперництві між азійськими державами. [6].

Чотири ключові сценарії глобальної політики до 2020 року з акцентом на визначення глобальних акторів: (“Давоський світ”; “Рах Americana”, “Новий Халіфат” та “Коло жажу”) було окреслено в “Проекті–2020” “Контури світового майбутнього”. На особливу увагу заслуговував висновок, що піднесення РФ, КНР та Ірану як можливих глобальних гравців буде мати негативні наслідки, порівняні з піднесенням Німеччини наприкінці ХІХ століття [7].

У листопаді 2008 р. Національна розвідувальна рада США підготувала доповідь “Глобальні тенденції 2025: світ, що змінився” як чергову спробу виявити основні фактори та тенденції, які визначатимуть розвиток глобальної політики та спрогнозувати перелік глобальних акторів. Констатувалась криза системи глобального лідерства, з підйомом Китаю, Індії та інших держав формується глобальна багатополарна система, могутність і домінування США поступово ослабне.





Автори доповіді запропонували чотири сценарії світового розвитку до 2025 року: “Світ без Заходу”; “Жовтневий сюрприз” (неочікуваний природний катаклізм); “Скандал у БРІКС” та сценарій “Політика не завжди локальна (формування глобального світу)”. Останній сценарій передбачав втрату державами провідної ролі у формуванні глобальної політики, що має прискорити розвиток субрегіональних та транснаціональних утворень [8].

В доповіді “Глобальні тренди 2035” дослідницької служби Європарламенту, опублікованій в 2017 році, майбутнє ЄС як глобального актора визначалось на основі використання ймовірних сценаріїв, які базувалися на двох факторах: стабільність чи нестабільність в Європі і стабільність чи нестабільність в світі. Перший сценарій – нестабільна Європа в стабільному світі; другий – стабільна Європа в стабільному світі; третій - нестабільна Європа в нестабільному світі. Четвертий сценарій під назвою “ЄС як глобальна держава” прогнозує стабільну Європу в нестабільному світі. Загальний висновок вказаної доповіді полягав в тому, що світ стає менш безпечним, але більш політизованим [9]. На думку авторів доповіді “The 2021 Strategic Foresight Report”, світ стає багатопольярним завдяки підйому Індії та Китаю [10].

Отже, у всіх глобальних прогнозах, незважаючи на наявні розбіжності в підходах та оцінках, світ майбутнього мав певні спільні характеристики, найголовніша з яких полягала в його глобалізованості, альтернатива глобалізації не розглядається або розглядається як катастрофа та розширенні кола глобальних акторів. Водночас у багатьох із них констатується, що Захід втрачає монополію на процеси глобалізації. Дослідниками не ставиться під сумнів і той факт, що світом потрібно управляти, оскільки хаотичність міжнародних відносин та неконтрольованість міжнародних процесів являють собою





виклик усіх міжнародній системі і її головним елементам – державам. Визначальним для існування і розвитку міжнародної системи та її складових вважався той міжнародний порядок, який вибудовує ієрархію відносин між провідними державами (глобальними акторами). Криза інституту глобального лідерства ускладнюється тим, що порядок формується не всіма елементами міжнародної системи, а декількома найпотужнішими за сукупним потенціалом державами (глобальними державами), або державою, яка досягла рівня гегемону.

В сучасному світі США після розпаду біполярної системи на протязі певного періоду залишались єдиною глобальною державою, найпотужнішою в військовому і політичному плані, вони відігравали найбільш активну роль у формуванні нового міжнародного порядку. Але на сучасному етапі їх лідерство піддається ерозії, зокрема з боку держав, які уособлюють інші цивілізації. В міжнародному житті стверджуються нові центри прийняття політичних рішень, зокрема КНР, Індія, деякі держави ісламського світу, здатні не просто впливати на вже існуючі правила “глобальної гри”, але й доповнювати старі чи навіть визначати її нові правила.

Ідея щодо внутрішньої неоднорідності сучасної міжнародної системи і типологічної різноманітності її підсистем знайшла відображення, зокрема, у Г. Кіссінджера. Якщо в своїй роботі «Дипломатія» він висловлює точку зору, що порядок у сучасній системі буде забезпечуватись за зразком Віденського «концерту націй», але баланс сил буде здійснюватись на глобальному рівні, то в подальших працях, зокрема «Чи потрібна Америці зовнішня політика?» [11] та «Світовий порядок» [12] він вже акцентує увагу на неоднорідності глобальної міжнародної системи і на розширенні кола глобальних акторів.





Висновки. Проведений аналіз дозволяє зробити висновки щодо доцільності використання категорій глобальна політика та глобальні актори в міжнародно-політичному аналізі. Глобальна політика як наукова категорія використовується для ретроспективного і прогностичного аналізу акторів, інститутів та процесів глобального рівня, є поняттям, яке охоплює протяжність політичних відносин у просторі і часі, поширення політичної влади і політичної діяльності через кордони сучасних держав.

З'ясовано, що в предметному полі глобальної політики знаходяться дві головні групи питань: глобальні актори (США, КНР, Індія, ЄС, Німеччина, РФ, ООН, НАТО, МВФ та Світовий Банк, недержавні та регіональні організації) та транснаціональні виклики (екологічні загрози; міграційні процеси; проблеми голоду; держави, що не відбулися; релігійний фундаменталізм; права людини; транснаціональний тероризм; ЗМЗ).

На склад глобальних акторів та динаміку їх впливу на глобальну політику впливають мегатренди глобального розвитку, зокрема переміщення центру світового розвитку, криза інституту глобального лідерства. Загалом можна погодитись з точкою зору, що на сучасному етапі відбувається трьохсхдова трансформація сучасної політичної організації світу (трансформація Вестфальської світополітичної моделі, яку обумовлює глобалізація як мегатренд глобального розвитку, трансформація сучасної міжнародної системи, що обумовлюється інтеграцією як мегатрендом, і трансформація політичних систем окремих країн світу, обумовлена демократизацією і протилежним трендом). Трансформація Вестфальської світополітичної моделі, розпад Ялтинсько-Потсдамської і формування сучасної міжнародної системи, переміщення центру світового розвитку, криза інституту глобального лідерства, нова модель





зміни політичної влади та управління, трансформація національних політичних систем примусили політиків та вчених будувати прогнози відносно майбутнього політичного світоустрою, складу глобальних акторів, які є необхідними з позицій якісного управління мегатрендами.

В той же час констатуємо, що міждисциплінарний характер глобальних досліджень пояснює недостатній рівень концептуальної, в тому числі категоріальної визначеності, що викликає потребу в подальших наукових розвідках.

Список використаних джерел:

1. Глобальні тренди міжнародних відносин: реалії і прогнозування. Київ: Вадекс, 2020. 442 с.

2. Understanding Global Politics. Actors and Themes in International Affairs. Edited by Klaus Larres and Ruth Wittlinger. Routledge, NY. – 2020. 436 p.

3. Global Politics: a New Introduction. Edited by Jenny Edkins and Maja Zehfuss . Routledge. NY. – 2009. – 524 p.

4. Grieco J., Ikenberry G., Mastanduno M. Introduction to International Relations: enduring questions and contemporary perspectives. PALGRAVE. London. – 2015. 503 p.

5. Офіційний сайт Римського клубу URL: <http://www.clubofrome.org.ua/en/main/> (26.01.2023)

6. Global Trends Final Report. URL: https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends_2040.pdf (23.01.2023)

7. Global Trends 2020: the world in 2020. URL: <https://www.unhcr.org/pl/wp-content/uploads/sites/22/2021/06/2020-global-trends.pdf> (24.01.2023)

8. Global Trends 2030: alternative worlds. URL: https://www.dni.gov/files/documents/GlobalTrends_2030.pdf (25.01.2023)





9. Global Trends 2035. URL: <https://www.oxan.com/media/1969/global-trends-to-2035-geopolitics-and-power.pdf> (24.01.2023)

10. "The 2021 Strategic Foresight Report" (published in September 2021.). URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/strategic-foresight/2021-strategic-foresight-report_en. (22.01.2023)

11. Kissinger H. Does America need a foreign policy?: Toward a diplomacy for the 21st century / Henry Kissinger. – New York : Simon & Schuster, 2001. – 352 p.

12. Kissinger H. "World Order" / Henry Kissinger. – Penguin Press, New York : , 2014. – 452 p.





§3.5 ГУМАНІТАРНІ ОРІЄНТИРИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА (Кравцов Ю.С., Дніпропетровський державний технічний університет, Якуніна А.О., Дніпропетровський державний технічний університет)

Вступ. Відповідно до інформаційної онтології реальність тотожна інформації. У рамках такої парадигми людська особистість зводиться до суми інформації, що міститься в ній. Основна парадигмальна характеристика сучасної соціальної теорії може бути виражена тезою про неможливість прямого доступу до соціальних явищ. У сучасній цивілізації, на думку авторів, долаючи суто субстратну інтерпретацію простору, наука вводить ідею реального функціонального простору, який не описується точковою та метричною локалізацією певної якості, його роль як стратегічного ресурсу зростає з розвитком мережі. технології, що прискорюють передачу даних і полегшують пошук необхідної інформації.).

Ця проблема тісно пов'язана з впровадженням інновацій. Самоусвідомлення світу, виділення пізнаваного через "Я" - важлива умова конструктивного мислення, яке задає характер і рівні самовизначення, суверенності, відносної самостійності мислення. Усі ці характеристики є вихідними духовними компонентами, що організують людину як суб'єкта поведінки. Під інновацією в освіті автори пропонують розуміти інновацію, спрямовану на розв'язання поточної проблемної ситуації з метою оптимізації навчального процесу, підвищення його якості або організації сприятливих умов для засвоєння учнями матеріалу.

Розвиток гуманітарної освіти в інформаційному суспільстві спрямований на реалізацію міждисциплінарного підходу, тобто має забезпечити ефективність розвитку та застосування гуманітарних знань.





Виклад основного матеріалу Концепція інформаційного суспільства вказує на принцип, навколо якого організована ця соціальна форма - інформація та знання. Інформаційне суспільство виникає там, де головним є управління символами, ідеями, образами, інтелектом і де більшість працівників зайняті виробництвом, зберіганням і продажем інформації, особливо її вищої форми – знань [1;112]. Т. Стоньєр зазначає, що в сучасному інформаційному суспільстві роль капіталу виконує інформація. Як і капітал, інформація може накопичуватися і найважливішою частиною економіки будь-якої країни є інформаційна економіка, коли промисловість все більше витісняється сферою послуг, яка зосереджена на виробництві та обробці інформації [2; 394.]. Процес передачі інформації, що виникає внаслідок впливу однієї матеріальної системи на іншу, передбачає обмін речовиною та енергією. У таких процесах інформація завжди закарбовується в тілі її носія, в речовині або полі сигналу. Саме представництво лежить в основі суспільного виробництва і розширеного відтворення. У ньому закладено ключ до розуміння природи людської свідомості та мови, універсальності людини та її космічного призначення підпорядкувати першу природу експлікованим законам, перетворивши її тим самим на другу природу [3; 106-107]. Питання формування та розвитку системи цінностей є одним із центральних у всіх гуманітарних науках, насамперед у філософії, соціології, педагогіці та психології. У сучасній Україні проблема динаміки трансформації суспільних цінностей набуває особливої гостроти. Цьому сприяє історичний перехід від соціалістичного тоталітаризму до демократичної моделі суспільства, де людина має можливість і необхідність обирати світоглядні орієнтації. Оскільки процеси глобалізації, формування інформаційного суспільства прискорюють темп життя, пропонують





поліфонію цінностей та ідеологічних орієнтирів, збільшується потік інформації, швидко змінюється соціальний статус людини, а отже, індивід повинен обирати світоглядні пріоритети в цих складних умовах швидкої зміни життєвих реалій та різноманітності ціннісних орієнтацій. Система цінностей є тією ланкою, яка поєднує суспільство з особистістю і вказує на визначену суспільством спрямованість, перспективу для кожної особистості, включає особистість у систему суспільних відносин. Характерно, що за останні роки суттєво змінилося трактування самого поняття «інформаційне суспільство». Від вивчення різних аспектів комп'ютеризації сучасні дослідники перейшли до аналізу абсолютно нових явищ у сфері соціальної психології, значної галузі культури. Стало очевидним, що «інформаційна революція» створила не лише нову технологічну систему, а й нову соціокультурну реальність. Для його характеристики використовується поняття «віртуальність». Сьогодні все частіше звучить думка про те, що людство вступає в епоху, коли віртуальна реальність, тобто образ навколишнього світу, створюваний засобами масової інформації і, перш за все, телебаченням, а в останні роки не без допомоги Інтернет багато в чому не збігається з реальністю, коли локальний, обмежений простір буквально стає глобальним, а конкретний час набуває відносного характеру. І зараз, власне, важливо не стільки, коли і як саме відбулася та чи інша подія, скільки коли, як і в якому саме контексті вона була не лише представлена, а й сприйнята. Розвиток засобів комунікації призвів до відокремлення передачі інформації та символічного змісту від потреби в просторовій і часовій локалізації, і таким чином породив новий вид публічності в сучасному світі. Незважаючи на успіхи в галузі інформаційних технологій, у філософському середовищі зростає тривога щодо моральних загроз людському





існуванню, які є наслідком науково-технічного розвитку. Моральна дилема інформаційного суспільства визначається як виклик традиційній культурі, вона проявляється як «культурне запізнення» — різновид культурного конфлікту, який полягає в невідповідності між технічним прогресом і моральністю та духовністю суспільства. Це явище спричиняє глобальну духовну кризу системного характеру.

В умовах виникнення глобальної духовної кризи, яка, на нашу думку, має системний характер, на нашу думку, філософсько-критичний аналіз інформаційної етики, вияв можливого морально-регулятивного потенціалу інформаційного суспільства, це необхідно. Можливість впливу спрямованих інформаційних потоків на мораль людини і суспільства, на мораль загалом і конкретно-історичні системи цінностей зокрема є основою культурної парадигми інформаційного суспільства.

Сьогодні, як ніколи, необхідно повернути інтерес суспільства до світоглядних проблем, які постійно пропагуються релігією, філософією тощо. Але якщо інформаційні факти в житті існують «самі по собі», то інформаційних повідомлень про «факти самі по собі» в масовій комунікації немає... Так чи інакше, об'єктивно чи суб'єктивно, свідомо чи несвідомо, цілеспрямовано чи ставлення до цього є спонтанно додається до інформації про факт» [4,299.]

На наш погляд, варто пам'ятати, що слід остерігатися не оцінки, а фактично хибного судження. Цікава позиція С. Кара-Мурзи, який вважає вживання окремих слів-амеб не «бридотою» чи ознакою безкультур'я, а необхідною складовою маніпуляції свідомістю. З історії відомий приклад фашистського «семантичного терору» та розвитку ними «антимови», яка характеризувалася униканням насичених змістом слів і використанням «ламаной» структури фрази з



монотонним повторенням незв'язані висловлювання та звернення [5;89]. Так, «головним засобом підкорення» С. Кара-Мурза розглядає мову як систему понять, слів (імен), за допомогою яких людина сприймає світ. Основою співвідношення інформації та слова є моральні цінності як «шкала вимірювання» змісту та форми інформації та відбору слів. Слід підкреслити, що виділена тріада «інформація – мораль – слово» є показовою для масового комунікаційного простору сучасного інформаційного суспільства. Успішне подолання кризової ситуації, спричиненої глобалізацією та неконтрольованим поширенням інформації, значною мірою визначається і ще більше визначатиметься в майбутньому, насамперед, рівнем освіти та культури суспільства. Першочергову роль мають відігравати дисциплінарні та міждисциплінарні курси, що містять найбільш фундаментальні знання, що є основою для формування загальної та професійної культури, швидкої адаптації до нових професій, спеціальностей і спеціалізацій. Отже, мова йде про знання, які здатні сформувані філософський, цілісний, енциклопедичний погляд на сучасний світ і місце людини в ньому. Формування та розвиток системи цінностей є однією з центральних проблем усіх гуманітарних наук, насамперед у філософії, соціології, педагогіці, психології та ін У сфері освіти необхідно запровадити інформаційну етику в навчальний процес у середній та вищій школах у рамках курсів з етики, прикладної етики, соціальної філософії, філософської антропології, філософії освіти, у процесі розробки спец. курси з інформаційної етики, журналістської етики, комп'ютерної етики, віртуальної етики, мережевої етики, інтернет-етики тощо. Освічена людина шукає опору свого існування в суб'єктивному досвіді: цінностях, переконаннях, знаннях, здібностях тощо. Він володіє змінами, контролює їх, проектує їх у майбутнє через





встановлення цілей. Інноваційна освіта орієнтована насамперед на формування креативного і водночас критичного мислення, поєданого з толерантністю. Він орієнтований на зріст людини. Проблема становлення особистості в ХХІ ст. можна виразити так: Як «спілкування» з комп'ютером впливає на формування особистісного буття? Таке «спілкування» має позитивний чи негативний вплив? Чи сприяє комп'ютер більш гармонійному розвитку особистісного існування чи гальмує і затримує цей розвиток?

Розвиток гуманітарної освіти в інформаційному суспільстві націлений на реалізацію міждисциплінарного підходу, тобто припускає багаторівневу і всебічну аналітику гуманітарного феномена і його цілісне осмислення з погляду альтернативних інтерпретативних стратегій, які представляють різнорідні культурні позиції.

Гуманітарна освіта носить проблемний характер. Її осмислення розширює культурний горизонт, веде до критичного усвідомлення своїх культурних передумов, до саморозуміння і самовизначення. На рівні змісту гуманітарної освіти її розвиток передбачає поєднання принципів наочного і проблемного способу її організації. Гуманістична спрямованість інформаційного суспільства передбачає і відповідну спрямованість інформаційних освітніх технологій, що ставить ряд вимог перед сучасним ВНЗ. Це, поперш всього, підбір таких інформаційних освітніх технологій, які б доносили до студента розуміння розмаїття людських культур, складності й неоднозначності гуманістичної перспективи людства.

Становлення особистісного існування відбувається як драма (за Виготським), але справжня драма нашого життя полягає в постійному запереченні себе сьогоденного заради себе завтрашнього. Людина народжується як можливість (стати особистістю), живе як реалізація цієї можливості, помирає, коли такої можливості вже немає. Життя - це





постійний процес творення людини. Коли майбутнє починає звужуватися, стискатися до теперішнього, психологічна система руйнується. Цей процес творення людини є формуванням особистісного існування. На жаль, сучасна людина все частіше стикається з «явищами, які її бентежать» (це такі явища «... з якими нам доводиться стикатися в досвіді і які ставлять нас у глухий кут, тому що вони відрізняються від наших (передбачуваних) знань про світ» [6, с. 103]), не шукає їх пояснення за допомогою самостійного пізнавального інтересу, а знаходить готові відповіді у віртуальній реальності. По-перше, недостатньо вивченим залишається феномен глобалізації, який безпосередньо пов'язаний технологічно з появою глобальної мережі Інтернет, а політично – з відходом від біполярної моделі світу. Національно-політичне різноманіття у кіберпросторі відходить на другий план, тобто автентичність, самоідентифікація як особи, так і соціальної групи за цими ознаками відходить на другий план. Виникаючі кіберсуспільства базуються на єдності інтересів індивідів, які не можуть задовольнити свої життєві потреби шляхом приєднання до структур існуючих «традиційних» спільнот. У соціальному плані кіберспільнота спочатку є простором внутрішньої еміграції, проявом девіантної поведінки, вона тісно пов'язана з новим поколінням, яке (як правило) не має свого місця в соціальному світі, оскільки воно все ще перебуває в Запорука первинної соціалізації - спроба самовизначитися у світі. Але це до тих пір, поки системи потреб, носієм яких є ширші масові спільноти, не стануть присутніми в кіберсуспільстві, а нове покоління не почне жити «сьогоденням», а не «майбутнім». Словенський філософ Славој Жижек звертає увагу на те, що в сучасному західному світі реальність як така відсутня, її замінюють сурогати реальності. Він пише: «На сучасному ринку ми знаходимо





багато продуктів, позбавлених своїх шкідливих властивостей: кава без кофеїну, вершки без жиру, пиво без алкоголю... Віртуальна реальність просто узагальнює цю процедуру пропонування продукту, позбавленого його сутності: вона забезпечує саму реальність, позбавлений своїх речовин... так само, як кава без кофеїну має запах і смак кави, але не є такою, віртуальна реальність сприймається як реальність, але не будучи такою. Однак наприкінці цього процесу віртуалізації ми починаємо відчувати «справжню реальність». «сама як віртуальна» [8, с. 17]. Для людини, зануреної в такий світ, спілкування за допомогою комп'ютера буде більш реальним, ніж спілкування з живою людиною. Реальність нівелюється і зводиться до грубої імітації віртуальної реальності. У цьому сенсі точка зору Ніцше про те, що сучасна людина є прототипом майбутньої надлюдини, найточніше відображає співвідношення між кіберреальністю та реальністю навколишнього світу. Кіберреальність вбирає все найкраще, що є в навколишній дійсності, в тому сенсі, що вона копіює все найкраще з реальності. У кіберпросторі немає болю, немає образи і злості, немає почуттів і емоцій, які породжують війни і вбивства в реальному житті. У той час, коли гуманізм ставить людину (як особистість, активний суб'єкт) у центр світобудови, постмодернізм взагалі виключає її існування. Тому говорити на початку третього десятиліття ХХІ ст. про гуманізацію відносин, що форм Слід зазначити, що глобальне інформаційне суспільство, ринкова економіка та науково-технічна революція вимагають від людини нових соціальних та індивідуальних якостей [8;112]. Зокрема, важливою навичкою в постмодерністському суспільстві є здатність давати поради щодо змін. Справа в тому, що в інформаційному суспільстві бракує не інформації, а розуму, як її використовувати. Суспільство зацікавлене в тому, щоб кожен громадянин був інтелектуально незалежним,





тобто не довіряв іншим думати за нього і робити вибір Як справедливо зауважує М. Ліпман, ми повинні навчитися міркувати самотійно. Ніхто не навчить нас цьому, хіба що помістить нас у дослідницьку спільноту, де цієї мети відносно легко досягти. М. Ліпман зазначає, що критичне мислення відповідає демократичному способу освіти, формує менталітет не лише поколінь країн консолідованої демократії, а й демократизує менталітет громадян нових незалежних держав.[9, с.34]

Критичне мислення діалогічне, зацікавлене в розширенні дискурсу. Його метакритеріями є істина, справедливість, добро, краса, які складають сенс людського життя. Визначаючи інтелектуальну самотійність і відповідальність особистості, критичне мислення передбачає зв'язок творчої особистості з спільнотою, в якій вона взаємодіє, пошук альтернатив і пріоритетів для її самореалізації. Проте в умовах безпрецедентних суспільних трансформацій вивчення попереднього досвіду втрачає сенс. Оскільки умови для подальшої роботи вже не такі, як на початку, а постійно змінюються, мислення має бути критично інноваційним.

Висновки. Таким чином, сучасний етап розвітку освіти в Україні характеризується відходом від тоталітарної уніфікації і стандартизації педагогічного процесу, інтенсивним переосмислення цінностей, пошуками нового в теорії та практиці навчання і виховання. Якщо раніше інноваційна діяльність обмежувалася використанням рекомендованих зверху нововведень, то сьогодні вона набуває дослідницько-пошукового характеру. Активізуються процеси національної самоідентифікації особистості, підвищиться її громадянський авторитет, а також статус громадянина України у міжнародному соціокультурному середовищі. Освіта, здобута в Україні, стане конкурентоспроможною в





європейському та світовому освітньому просторі, а людина — захищеною та мобільною на ринку праці.

Сучасна педагогічна інноватика полягає у постійному пошуку і впровадженні нових максимально ефективних технологій навчання і виховання, результатом яких має бути формування високоадаптованої до змінних умов, активної діяльної, творчої особистості, яка вміє аналізувати, долати будь-які труднощі, бо вона ще в юному віці з допомогою вчителя пізнала, створила себе, навчилася володіти собою. Орієнтація на нове, пошук і впровадження нового є зміною установок гуманітарної освіти, що відповідає завданню здійснення функції концептуалізації соціальних практик.

Мета державної політики щодо розвитку освіти полягає у створенні умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, вихованні покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу як невід'ємну складову європейської та світової спільноти.

Сисок використаних джерел:

1. Рейман Л. Д. Информационное общество и роль телекоммуникаций в его развитии.// Вопросы философии № 3 2001.
2. Стоунер Г. (1986) Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики // Новая технократическая волна на Западе. С.394.
3. Бенвенист Е. Общее языкознание - Прогрес, 1974. - 447 с.
4. Ольшанский В. Д. Психология мас / Д.В. Ольшанский. - . 2001 : Петро, – 368 с.



5. Кара-Мурза С. (2016) Манипуляция сознанием / С. Кара-Мурза- М: Изд-во: Эксмо Рік: . 832 с.

6. Виготський Л. Избранные психологические исследования.. М.: издательство Академии педагогических наук , -1956.-519 с.

8. И.В.Демин И.В. ИДЕОЛОГИЯ В ЭПОХУ «ЦИНИЧЕСКОГО РАЗУМА» ТРАКТОВКА ИДЕОЛОГИИ В РАБОТАХ СЛАВОЯ ЖИЖЕКА - «Politeia» № 4 (103) 2021 -23 с.

9.Липман М. (2005) Критические мысли : что еще можно сделать? // Постметод, – 2005-№2 (60). – С. 33–41.





*§3.6 ОСОБЛИВОСТІ ДЕМІЛІТАРИЗАЦІЇ ТА КОНВЕРСІЇ
В УМОВАХ ІСНУВАННЯ ЯЛТИНСЬКО-ПОТСДАМСЬКОЇ
МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ (Пархомчук О.С., Київський
національний університет імені Тараса Шевченка)*

Вступ. Аналіз практики міждержавних відносин після закінчення другої світової війни свідчить, що продовжувало існувати безліч політичних, економічних, територіальних та етнічних міждержавних протиріч. Розвиток сучасної цивілізації і усвідомлення взаємозалежності світу не змогло виключити війни як засіб розв'язання міждержавних, релігійних, етнічних, класових та інших протиріч. Вирішення конфліктів за допомогою збройної сили продовжувало залишатися визначальною рисою епохи.

Викладення основного матеріалу. По закінченню другої світової війни було встановлено Ялтинсько-Потсдамську систему міжнародних відносин. Було закладено теоретичні та практичні підвалини для здійснення масштабної демілітаризації в світі.

Політика реконверсії після другої світової війни. Друга світова війна досить драматично продемонструвала кризу інституту війни як засобу забезпечення політичних інтересів. Здавалось, були забезпечені всі умови, щоб війна й мілітаризм відійшли у минуле. Найбільш мілітаризовані країни - Німеччина, Японія, Італія зазнали поразки. Країни-переможниці зобов'язали переможені країни здійснити демілітаризацію та реконверсію.

Сполучені Штати Америки. Процес, який відбувся в США після закінчення другої світової війни отримав назву "реконверсії". Суть різниці між такими поняттями, як реконверсія та конверсія було показано американським економістом Л.Дж.Дюма. Зокрема, він зазначив, що в процесі збільшення участі США у воєнних



діях, багато з фірм, які доти займалися звичайним цивільним бізнесом, почали переорієнтовуватись на виробництво воєнної техніки та зброї. Після завершення війни, коли потреби ринку у військовій продукції знизилися, істотним процесом для цих компаній стала - реконверсія.

Натомість, конверсія як така передбачає перехід від воєнного виробництва на цивільне, що на думку Л.Дж.Дюма, ускладнює ситуацію в промисловості.

До реконверсії у США почали готуватись ще в 1940 р. – задовго до закінчення війни. Наприкінці війни адміністрація Т.Рузвельта активізувала свою діяльність з питань щодо підготовки до процесу реконверсії. Наприкінці 1943 р. сенатори Б.Барух і Дж.Хенкок зайнялися підготовкою відповідної доповіді, яка була закінчена до середини лютого 1944 р.

Президент Національної Асоціації Промисловців Ф.Кроуфорд звернувся 23 грудня 1943 р. до керівників профспілкових союзів (АФТ і КПП) У.Гріна і Ф.Мерря з листами, в яких рекомендував скликати у лютому 1944 р. конференцію представників організацій, зацікавлених у розв'язанні післявоєнних проблем.

Ще до завершення бойових дій, у ході другої світової американці почали поступово здійснювати демобілізацію. Додому повертались ветерани, які потребували нових робочих місць. Тому вже в грудні 1944 р. сенатор Меррей разом із Г.Труменом направили до сенатського комітету з військових справ доповідь з питань реконверсії й забезпечення повної зайнятості. У ньому пропонувалося ухвалити закон про забезпечення населення роботою. Навколо біля в конгресі розгорнулися тривалі дискусії, що продовжувалися, по суті, до прийняття в 1946 р. акта про зайнятість.

Одночасно проблеми реконверсії вивчали комітети Сенату і Палати представників, але їхні пропозиції не мали





успіху серед кіл промисловців. 6 січня 1945 р. у посланні конгресу Т.Рузвельт просив схвалити законопроект про загальну трудову повинність, що передбачала закріплення робітників на підприємствах воєнної промисловості. І 1 лютого Палата Представників схвалила цей законопроект, але в Сенаті розгляд його затягувався. Наближався кінець війни, а біль так і не було прийнято.

Ще 29 березня 1944 р. у Сенат США були внесені законопроекти з реконверсії Х.Килгора, Джорджа і Дингала. Однак цей законопроект не було прийнято. Члени Конгресу обговорювали низку інших, більш прийнятних для них законопроектів з реконверсії.

З ініціативи та санкції Ф.Рузвельта 13 березня 1944 р. сенатором В.Кларком до Конгресу від імені великої групи сенаторів було внесено біль "Про надання федеральним урядом допомоги і створенні відповідних умов мирного життя ветеранам другої світової, що повертаються з війни". Біль було прийнято і він став законом, відомим за назвою "Солдатський біль про права". Він забезпечив соціальні пільги військовослужбовцям, які поверталися з війни.

7 вересня 1944 р. глава Керівництва військової мобілізації Дж.Бірнс подав президенту США доповідь про переведення військової економіки на мирні рейки. У доповіді були враховані пропозиції і рекомендації комісій військового і морського міністерств. У документі йшлося про необхідність переведення військових підприємств на цивільне виробництво, скорочення тривалості робочого тижня, ліквідацію податку на надприбутки.

У 1945 р. були прийняті профспілкові програми реконверсії. У квітні 1945 р. помер президент Т.Рузвельт, його політику "нового курсу" успадкував Г.Трумен, внутрішньополітична програма якого отримала назву "Чесного курсу". Головним пріоритетом для Г.Трумена у



повоєнні роки став перехід до мирної економіки. Численні військовослужбовці, яких уряд був змушений утримувати в Європі, прагнули повернутися до дому, побоюючись економічних проблем, пов'язаних із раптовим поверненням великої маси робочої сили в країну. Закон про військових, прийнятий іще до завершення війни, мав полегшити для звільнених у запас умови життя і праці. Незважаючи на всі вжиті заходи напруження зростало.

У 1946 р. розпочався найчисленніший за всю американську історію страйк, в якому взяли участь 4,6 млн робітників. Страйк охопив автомобільну, сталеливарну, енергетичну галузі. Згодом він поширився на залізниці та шахти. Наслідки страйку значною мірою похитнули авторитет та популярність Г.Трумена та довіру до заходів, планованих його кабінетом.

Відповіддю на вимоги трудящих стала широковідома програма Г.Трумена, що складалась із двадцяти одного пункту. 6 вересня 1945 р. він виклав урядову програму "Послання про реконверсію" у посланні Конгресу. Крім низки конкретних практичних дій з реконверсії, він планував проведення широких соціальних та економічних реформ. Серед основних пунктів програми були: захист робітників від порушень закону з боку наймачів, збільшення розмірів мінімальної зарплатні, підвищення матеріальної компенсації при втраті роботи, надання матеріальної допомоги для оренди чи купівлі житла. Програму супроводжували пропозиції щодо медичного страхування, пенсійного забезпечення та подовження терміну дії пільг колишнім військовослужбовцям.

У ході реконверсії уряд здійснив низку важливих кроків щодо врегулювання відносин в промисловості. Ще в 1945 р. було скасовано податок на надприбуток підприємств. При цьому державне регулювання найбільш яскраво виявилось в двох протилежних тенденціях: перша – прагнення





здійснювати регулювання на основі втручання держави в як економіку в цілому, так і окремих підприємств на стадії планування, і друга, яка зрештою перемогла за часів президентства Г.Трумена, – використання державою лише окремих важелів регулювання та визнання принципу вільної конкуренції. Проте держава залишила за собою функції, пов'язані з врегулюванням відносин праці та капіталу. У 1946 р. конгрес приймає рішення про скасування контролю за цінами, але при цьому було збережено контроль за зарплатнею. Було також прийнято закони "Про державне регулювання трудових відносин", "Про зайнятість" (1946). Для забезпечення роботою всіх бажаючих було створено Раду Економічних Консультантів. Реконверсія в США зачепила сферу державного управління, значно видозмінив її структуру.

Натомість, на процеси демілітаризації та реконверсії вплинула інша війна – "холодна", яка почалася в самий розпал здійснення реконверсії. Адміністрація США провела реформу збройних сил.

У цілому, за винятком авіаційної промисловості, реконверсія після другої світової війни пройшла досить успішно. Після завершення воєнних дій армія США почала демобілізацію, що проходила у високому темпі. За два роки, до 1947 р., на дійсній військовій службі залишилося 1,6 млн військових, а також 860 тис. цивільних, які служили за найманням. Загальна кількість людських ресурсів, зайнятих в оборонній промисловості, зменшилася на 12,6 млн осіб (з них 10,0 млн приходиться на 1945 і 1946 рр.). У 1945 р. у США приблизно 11,0 млн осіб були зайняті в галузях, суміжних з оборонними. Протягом 1948 р. чисельність працівників в останніх скоротилася до 1,0 млн осіб. Витрати на національну оборону зменшилися з 38,7% загальних національних витрат у 1944 році до 37,7% – у 1945 р.; 20,6% – у 1946 р.; 5,2% – у





1947 р., а в 1948 р. склали 3,2 %. При цьому витрати на оборону скорочувалися повільніше, ніж зайнятість і виробництво. У числі основних причин цього процесу можна відзначити витрати, викликані демобілізацією і завершенням прострочених військових контрактів.

Важливо підкреслити, що соціальний і економічний ефект від реконверсії в перші повоєнні роки в США був не однаково сприятливим. Галузі промисловості, безпосередньо пов'язані зі спеціалізованим військовим виробництвом, – авіаційна, суднобудівна та інші, які не мали альтернативного цивільного ринку, опинилися під загрозою глибокої кризи. У галузях промисловості, пов'язаних з виробництвом алюмінію і магнію, швидке зростання обсягів виробництва під час війни вже до 1944 р. перебільшило вимоги воєнного часу. Це призвело до формування надлишків виробництва. Більшість галузей промисловості США в післявоєнний період підлягали реконверсії – переходу до виробництва для цивільного ринку, який постійно розширювався.

Крім того, на думку західних дослідників, прямий перехід підприємств до виробництва мирної продукції не дав очікуваних результатів у зв'язку з певною консервативністю підходу. Занадто високі ціни на конверсійне устаткування ускладнили його продаж і в остаточному підсумку воно було реалізовано за більш низькими цінами, ніж очікувалося.

Таким чином, хоча реконверсія в США була ґрунтовно підготовлена та законодавче оформлена, проходила не без проблем. Невдачі на шляху реалізації програм конверсії призводили до широкомасштабних соціальних конфліктів, в яких держава мусила виступати в ролі арбітра між підприємцями та найманими робітниками. Але в кінцевому підсумку результати вжитих заходів виявились позитивними.

Треба виокремити результати проведення в США воєнної реформи: було створено могутній ВПК; відбулася





модернізація озброєнь, старі види зброї підлягали реконверсії або знищенню; США перетворились на наддержаву з могутніми авіацією і флотом. Флот США посів перше місце серед флотів інших морських держав. На його будівництво було витрачено 90 млрд дол., що склало третину всіх витрат на війну.

Реконверсія у Великій Британії. Після закінчення другої світової війни Велика Британія втрачає свої провідні позиції на світовій арені, на перший план виходять дві наддержави – США та СРСР. Британія і вийшла з війни фактично з невеликими людськими втратами - близько 300 тис. загиблих на фронтах, 61 тис. – від бомбардувань, 35 тис. - службовців торговельного флоту. На її території не велися наземні бойові дії. Вона спромоглася зберегти ще на деякий час свою велику колоніальну імперію. Однак війна завдала серйозного удару її політичним та економічним позиціям у світі. Загальна сума фінансових втрат за часи війни склала 8,6 млрд фт. ст. Коли Велика Британія вступала в другу світову війну, вона мала зовнішній борг в 476 млн фт. ст., а коли вона закінчила війну цей борг зріс до 3,355 млрд фт. ст.

У цих умовах Велика Британія здійснила повоєнну реконверсію. Проблема конверсії містила у собі цілу низку складних питань щодо достатньої оборони, оптимального розміщення і організації виробництва, забезпечення зайнятості й соціальної захищеності населення - саме тому вона розв'язувалась на державному рівні. Точніше цей процес можна охарактеризувати як досвід реконверсії, оскільки підприємства поверталися до виробництва продукції, що випускалася ними до війни.

Сумарні статистичні данні про національний дохід Британії було опубліковано в Білій книзі. У 1936 р. витрати населення на споживчі товари і послуги склали 60,4 % чистих національних витрат, а урядові витрати – 14,9 %. У





1944 р. поточні урядові витрати, спрямовані в основному на військові потреби, зросли до 54,3 %, а частка споживчих витрат знизилася до 56,7 %. Протягом 1945 р. частка урядових витрат зменшилася до 46,5 %, а в 1946 р. – до 25,2 %. З 1944 по 1946 р. урядові витрати були скорочені на 55,6 %, а чистий національний дохід знизився на 4,5 %. ВВП виріс на 9,9 % у 1948 р. у поточних цінах і відповідно на 1,3 і 3,3%. – у постійних цінах 1948 р.

Наведені дані свідчать, що програма реконверсії після другої світової війни у Великій Британії призвела до невеликого і короткочасного скорочення економічної активності. Це було, очевидно, неминучим, оскільки перехід до мирної економіки відбувся досить швидко: у червні 1945 р. чисельність збройних сил складала 5,1 млн осіб, ще близько 3,9 млн осіб були зайняті у військовому виробництві та постачанні. Було поставлене завдання демобілізувати 1,5 млн осіб і звільнити 4,4 млн осіб з військових галузей промисловості до грудня 1945 р. Якщо врахувати тих, хто вже повернувся до мирного життя, то протягом шести місяців було потрібно розв'язати проблему трудового а побутового влаштування 3,7 млн осіб, що складало 4,2 % усіх зайнятих в оборонних галузях промисловості і військовослужбовців.

Реконверсія пройшла успішно, незважаючи на деякі труднощі, пов'язані з транспортом і нездатністю деяких підприємців провести чіткий розподіл між оборонною та цивільною діяльністю. Наприкінці 1946 р. 3,5 млн осіб було вивільнено з воєнної промисловості і 4,29 млн військовослужбовців повернулися до мирного життя. Вплив цих змін на сферу зайнятості був меншим, ніж передбачалося, оскільки у військові роки чисельність працівників зростала за рахунок жінок і людей пенсійного віку, що залишили свої робочі місця після 1945 р. Проте в перші післявоєнні роки відбулися значні зміни в структурі зайнятості цивільного населення, хоча безробіття залишалося відносно низьким.





З 1945 по 1948 р. загальна кількість робочої сили скоротилася на 1,375 млн осіб, кількість збройних сил – на 4,24 млн осіб, а в цивільних галузях відбулося збільшення зайнятості на 2,65 млн осіб. У таких великих галузях промисловості, як металообробна, машинобудівна, хімічна, нафтова, на транспорті, у виробництві вибухівки відзначалися значні скорочення зайнятості.

У середині 1948 р. безробітні склали 1,8 % усієї робочої сили. Таким чином програму реконверсії було здійснено з мінімальними негативними наслідками. Більш того, перехід до мирної економіки обійшовся без серйозного втручання уряду. Було здійснено наступні заходи: знижено прибутковий податок і податок на прибуток; виплачувалася компенсація за збитки, заподіяні війною; велася політика регулювання купівельної спроможності фунта стерлінга.

Відносна легкість, з якою Велика Британія перейшла до мирного життя, пояснюється головним чином наявністю значних заощаджень у населення, що накопичилися за воєнні роки, а також вільних ресурсів у промисловців. Високий рівень економічної активності під час війни й одночасно вузькість ринку стали причинами того, що і споживачі, і бізнес закінчили війну з малими втратами. У 1946 р. доходи вирости на 4,1 %, а споживчі витрати на 21,4 % перевищили рівень 1945 р. Сума заощаджень (що досягала у військові роки 22 % чистого доходу) різко скоротилася і склала в 1948 р. 1,1 % доходів населення, втричі нижче рівня 1938 р.

Політика США щодо реконверсії після війни у Кореї та В'єтнамі. Період "холодної війни" прийнято визначати періодом гострого системного протистояння.

Конверсія в соціально-економічній та політичній практиці США знаходить реальне втілення одразу ж після закінчення другої світової війни і фактично припиняється в зв'язку з початком "холодної війни". Під час "холодної війни"



проблема конверсії розглядалась в основному на теоретичному рівні. Однак, США мали певний практичний досвід здійснення реконверсії після війни в Кореї (1950-1953) та війни у В'єтнамі (1965-1973).

В 1950 р. США втрутились у громадянську війну в Кореї на стороні південнокорейської республіки. У 1951 р. США підписують з Японією договір про взаємну безпеку. Американський уряд наполягав на збереженні значного потенціалу збройних сил США у Японії. В 1952 р. на президентських виборах перемогу одержав республіканець, генерал (колишній командувач американських військ в Європі та об'єднаних англо-американських військ під час відкриття другого фронту) Д.Ейзенхауер. Одним з пунктів його виборчої компанії була обіцянка припинити непопулярну в американському суспільстві війну в Кореї. Сам Д.Ейзенхауер писав в своїх мемуарах, що це була найбільш кровопролитна війна за всю історію США, окрім громадянської і двох світових воєн. В корейській війні США втратили вбитими 398 тис. осіб

Реконверсія в США після війни в Кореї була менш масштабною, драматичною й складною, ніж після другої світової війни. Реально здійснювалася тільки обмежена демобілізація американських економічних ресурсів. Адміністрація Д.Ейзенхауера приділяла порівняно незначну увагу проблемам реконверсії. Хоча ветеранам війни в Кореї й було гарантовано збереження за ними їхніх колишніх робочих місць, вони мали переваги в одержанні пільг та цивільних робочих місць, але жодної нової програми не було розроблено. Робітники військової промисловості, які втратили роботу після завершення військових контрактів, змушені були існувати на допомогу з безробіття й покладатися на службу зайнятості. Для розв'язання проблем у галузях промисловості, пов'язаних із завершенням





військових контрактів, жодних спеціальних конверсійних програм не було створено.

На рівні урядової фінансової політики не спостерігалось явного прагнення компенсувати спад військових закупівель, федеральні необоронні витрати за період 1953-1957 рр. були урізані на третину.

Американський дослідник у сфері конверсії С.Мелман звертає увагу на значні скорочення військових витрат у США, які відбулись на початку 50-х рр., стан на ринку праці, особливості зовнішньої політики США. Військові витрати США скоротилася з 62 млрд дол. (в цінах 1960 м.) у 1953 р. до 51 млрд дол. у 1954 р., що супроводжувалися ліквідацією запасів товарів військового призначення. Це було зумовлене істотним скороченням самих військових витрат і деякою невпевненістю виробників щодо перспектив розвитку споживчого ринку.

У результаті на початку 50-х рр. у США простежується загальне зменшення національного продукту. Але асигнування на військові витрати були скорочені менш ніж наполовину, головним чином завдяки збільшенню споживання і внутрішнім інвестиціям. Останнє, у свою чергу, було можливо внаслідок скорочення податків і політики грошового (валютного) послаблення, що було особливо важливо для стимулювання витрат на житлове будівництво.

Вказані особливості функціонування національної економіки США на початку 50-х рр. відбилися на всіх сферах соціально-економічного розвитку країни. Однак, в умовах подальшого скорочення військових витрат, безробіття, яке зросло в 1954 р. до 5,6 % робочої сили в США, у 1955 р. скоротилася до 4,4 %.

В цей період відбувається фактичне припинення практичних дій у сфері здійснення реконверсії в США в кінці 40-х – на початку 50-х рр. Багато в чому це було викликане



переходом від післявоєнної відбудови до "холодної війни", в зв'язку з чим проблема реконверсії не була пріоритетною для адміністрації Д.Ейзенхауера. Інтерес до реконверсії з боку Д.Ейзенхауера і його уряду зводився в основному до гарантій, що надавались ветеранам після їх повернення до мирного життя. Ані нової програми, ані комплексу дії з питань реконверсії адміністрацією Д.Ейзенхауера не було прийнято.

В 1964 р. починається втручання США у війну у В'єтнамі. Війна стала потрясінням для всього американського суспільства. Виступи проти війни набули масового характеру. На 1967 р. в антивоєнному русі брало участь 100 тис. осіб. Адміністрація Р.Ніксона поступово згорнула участь США у війні у В'єтнамі. За пропозиціями Г.Киссінджера США перейшли до забезпечення власних інтересів на міжнародній арені більш гнучкими засобами. Було підписано домовленості між СРСР та США.

У ході візиту Р.Ніксона в СРСР (1972, 22-30 травня), було підписано документ "Основи взаємовідносин між СРСР та США", де підкреслювалось бажання сторін вирішувати розбіжності мирним шляхом і відвернути можливість виникнення ядерної війни. Було також підписано договори про обмеження стратегічних озброєнь та систем протиракетної оборони. Це стало позитивним зрушенням в радянсько-американських відносинах, що сприяло поліпшенню міжнародного становища загалом.

Після напружених переговорів Г.Киссінджера з представником в'єтнамського уряду Ле Дик Тхо 18 січня 1973 р. у Вашингтоні та Ханой було оголошено про поновлення переговорів про мир. 31 січня 1973 р. на прес-конференції у Вашингтоні Р.Ніксон оголосив про закінчення війни. Війна, в якій Америка втратила більш ніж 50 тис. осіб і яка завдала серйозних втрат внутрішній та зовнішній політиці США, закінчилась.





По закінченню війни у В'єтнамі в США було проведено реконверсію. На відміну від другої світової війни та війни в Кореї, війна у В'єтнамі завершилася не раптово. Піком воєнної активності був 1968 р., повоєнним можна вважати 1973 р. По закінченні війни загальні витрати Міністерства оборони США скоротилися приблизно на 20 % у 1973 р. (з 238,8 до 187,4 млрд дол. з урахуванням інфляції).

На відміну від військових дій періоду другої світової війни і війни в Кореї, військова присутність США у В'єтнамі скорочувалась поетапно, що і зумовило заходи з реконверсії.

Список використаних джерел:

1. Calvo R. Military spending and global security: humanitarian and environmental perspectives. NY: Routledge, 2021.
2. Didsbury B. Job losses and arms conversion in Britain // Conversion: Can we really disarm? / Ed. By Brown M.B – Nottingham, 1989. – P.37.
3. Economic effect of disarmament. – L.: Economist intelligence unit: Toronto: Univ. of Toronto press, 1963. – XIII. – P. – 119-120.
4. Imad M. The economics of war: profiteering, militarism and imperialism. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2019.
5. Melman S. Disarmament. Its Politics & Economics. – Boston, 1962. – P. 351.
6. Militant reconversion of political-military actors: an ambiguous remobilization in the aftermath of civil war. Paris, 2009, Vol 60-61, p. 59-76.
7. Mosley H.G. The Arms; Economic and Social Consequences. – P. 176.
8. National income and expenditure of the United Kingdom, 1938-1946. – L.: HMSO, 1947. – P.15.
9. Political and military leadership in the world wars: the closest concert. New York. – 2021.



§3.7 ТЕРМІНИ «ISSEI», «NISEI», «SANSEI» ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КУЛЬТУРНОЇ МЕТАФОРИ (Яловенко О.В., Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини)

Вступ. Сучасний стан розвитку вітчизняної лінгвістики насамперед характеризується тим, що ця наука значно розширила обрії не тільки філологічного, але й соціогуманітарного знання в цілому. Твердження про те, що сучасна лінгвістика суттєво інтегрована в інтердисциплінарний дискурс, набуло статусу аксіоми.

Сучасна лінгвістика вивчає мову в усій складності її прояву. Це гуманітарна наука, яка є і розділом культурології (на рівні з мистецтвознавством і літературознавством), і філології (на рівні з літературознавством), а також галуззю семіотики (де мова виступає як символ / знак). Водночас ця наука є наукою про історію, культуру, політику, мистецтво, психологію тощо.

Теза відомого вченого про існування будь-якого культурного явища (і лінгвістики і літературознавства в тому числі) на межі «border study», хоча і стала констатацією сучасного наукового буття, але не втратила своєї *актуальності*, навіть поглибила своє значення, оскільки набування власної ідентичності і виразності на межах стає дедалі складнішим, оскільки дедалі складнішим стає відповідь на питання «Чи є межі у лінгвістики / літературознавства?».

Складність завдання, що стоїть перед сучасними науковцями різних генерацій, полягає не тільки в тому, що стрімко мінливий світ, образ життя і мислення людини обумовлюють появу безлічі нових понять соціології, політології, психології, філософії, які покликані пояснити і суть цих змін, і образ нової людської свідомості в нових





умовах і що сучасна лінгвістика повинна швидко переосмислити ці поняття крізь естетико-поетологічну призму, щоб по-своєму продемонструвати становлення нової художньої картини світу.

Труднощі передусім у тому, що більшість понять із сфери згаданих вище галузей знань проходять довгий шлях від стадії народження слова-образа, що відображає загальні риси нового явища культури, до стадії його обґрунтування як наукового терміну. І часто саме наука про мову / літературу направляє процес понятійного оформлення філософських, культурологічних, соціологічних тощо термінів, систематизуючи, класифікуючи, інтерпретуючи безліч соціогуманітарних поглядів та концепцій. До таких понять належать актуальні нині культурологічні форми з префіксами «*мульти-*», «*транс-*», «*полі-*», «*кросс-*», дискусія щодо змісту яких триває і досі.

Проблема полягає ще й в тому, що в океані різноманітних соціогуманітарних концепцій і понять науковцю важко додержуватися єдиного курсу (літературознавчого чи мовознавчого), оскільки завжди є спокуса звернути з курсу і зануритися у вир культурологічних або соціологічних вимірів³.

Мета розвідки передбачає реалізацію таких теоретичних та практичних завдань: 1) розгляд різних підходів до визначення термінів «*Issei*», «*Nisei*», «*Sansei*» в розрізі культурної метафори; 2) аналіз метафор, які мають культурологічний підтекст. **Предметом** дослідження є твори японсько-американських та азійсько-американських порубіжних письменників, таких як Х. Ямамото, Д. Лагірі, К. Морі, М. Соне, Б. Мухерджі, Ф. Чіна.

³ Маємо на увазі роботу визнаного нині фахівця з постколоніальних студій Мадіни Тлостанової. Її монографія «Проблема мультикультуралізму і література США кінця ХХ століття» (2000 р.), стала ледь не перший масштабним літературознавчим дослідженням в цьому напрямі, проте літературознавчі візії в ній розчинилися, розפורшилися у розлогіх історичних, культурологічних, соціологічних екскурсах.





Виклад основного матеріалу. У сучасному транскультурному світі проблема людини, яка зображується як така, що наділена гібридною ідентичністю, дедалі частіше стає об'єктом полеміки. Вихід на новий рівень розв'язання проблеми ідентичності вбачається в ідеях транскультури, яка фіксує факт збереження особою власної самості при одночасній належності її до багатьох культурних традицій. Транскультурна ідентичність розпочинається із ідеї «інтеркультурності»⁴, зі спроби порозуміння через комунікацію та часто некомунікацію, тобто порозуміння за допомогою засобів невербальної комунікації.

Помітно прискорюються сьогодні й темпи соціальних і культурних змін, отже, «ідентифікації стають дедалі короткочасними. Нові форми самоототожнення накладаються на попередні, можливо, більш глибоко вкорінені форми ідентичності» [1], адже культурні відмінності розглядались як ті, що потрібно подолати. Приблизно з другої половини 60-х років стратегія асиміляції («*assimilation strategy*») почала піддаватися ревізії, а різні демократичні держави так чи інакше приходили до визнання культурного різноманіття. Культурна неоднорідність перестає вважатись чимось, із чим потрібно боротись або тим, що необхідно усунути.

Без сумніву, сучасна лінгвістика пов'язана з літературою, і саме у художній літературі виразно постають проблеми національної і культурної «ідентичності», які невіддільно пов'язані з характером сучасних глобалізаційних процесів. Культура потрактовується передовсім в термінах порубіжних дискурсів, локусах колоніальності, креолізації,

⁴ Основна мета інтеркультурності полягає в укріпленні миру між людьми різних країн та національностей, віросповідань і політичних поглядів за допомогою взаємообміну культурними досягненнями.





гібридності, діаспори, «метисизації» тощо⁵. Н. Висоцька зауважує, що «у 1914 р. Р. Геррік закликав до створення літератури, яка б відбивала змішану кров американців» [2, с. 58]. Яскравим прикладом у цьому плані є азійсько-американська література, завдання якої зводиться до того, щоб якомога ближче наблизити читача до правильного розуміння «іншого» і допомогти йому проїнятися всіма аспектами відмінності. Це дає змогу простежити еволюцію світогляду героя-маргінала, тобто, коли «чужий» якоюсь мірою стає «своїм», а отже, ближчим.

В центрі уваги культурологів та літературознавців опиняються проблеми ідентичності вчорашнього іммігранта – сьогоdnішнього громадянина США, його порубіжної та гібридної свідомості (Г.Анзалдуа, Г.Бгабга, Л.Лоу, Р.Янг). Саме тому при аналізі етнічних творів важливою є приналежність письменника до певного покоління іммігрантів, що дозволяє глибше проникнути до художнього світу автора, адже в деяких діаспорах кожне покоління має свою символічну назву. Н. Бідасюк зауважує про «Issei – перше покоління вихідців з Японії, Nisei – друге, Sansei – третє. Manongs – перше (старше) покоління американців філіппінського походження. ABCD (American Born Confused Desi) і ABC (American Born Chinese) – терміни, що використовуються для позначення другого і третього покоління іммігрантів з Південної Азії та Китаю відповідно» [3, с. 137].

⁵ Термін «метиска» («mestizo») належить американо-мексиканській письменниці Глорії Анзалдуа. Після виходу її автобіографії «Порубіжжя / La Frontera: нова метиска» (La Frontera: The New Mestiza, 1987) термін «порубіжжя» увійшов у всі галузі гуманітарних та соціальних наук; він позначає різноманітні варіанти міжрасових комбінацій. Детально ілюструючи та обґрунтовуючи теорію порубіжжя, Г.Анзалдуа намічає рух свідомості метиски до гібридизації, а також підсумовує риси нової ідентичності (з гібридною свідомістю). Тому, щоб вижити у порубіжжі / ти мусиш жити «*sin fronteras*» (без кордонів) / стати перехрестям.



Issei. Перше покоління іммігрантів (Issei) С. Вонг називає «споживачами їжі» («big eaters»), чие життя продиктовано необхідністю виживання і пристосування. Письменники Іссей прагнули до повного збереження «свого». Ш. Лім зауважує, що «письменники з етнічних меншин, особливо перше покоління, які лише зійшли з човна або Боїнга 747, мають роздвоєний погляд; як оптична ілюзія, їхня ідентичність складається з більше, ніж однієї частини, – як образ, який одночасно є молодою красунею та старою відьмою. Такий подвійний, навіть потрійний чи багатоаспектний ракурс існує одночасно. Так і з ідентичністю іммігранта та американця. Хоча іммігрант одночасно є і чужинцем, і американцем, його свідомість працює або в одному руслі, або в іншому» [4, с. 22].

В. Ліпіна зазначає, що «перші письменники Іссей не відображали у власних творах дискримінаційного становища японців в Америці» [5, с. 34]. Тематика та проблематика їхніх творів не була пов'язана лише з драматичним пошуком ідентичності в новому світі. Навпаки, опинившись на іншому континенті, вони створювали «свій» світ (свою Індію, свій Китай тощо), і підтримували «свої» традиції. Це і пояснює той факт, що «переважну кількість творів іссей було написано японською мовою» [6, с. 45].

Твори письменників першого покоління в основному порушують тему вигнання, болісної втрати, суму за батьківщиною, ностальгії, самотності, важкої асиміляції. Показано складні і часто болісні процеси адаптації до нової країни, що тотожно символічному «виживанню» серед «чужих», оскільки письменники зосереджуються на особливостях «своєї» країни.

У творах письменників іссей бачимо також одвічну проблему «батьки і діти», і яскравим підтвердженням цьому є оповідання Хісае Ямамото «Сімнадцять складів» («Seventeen





Syllables», 1988), де зображено стосунки матері та доньки. Хоча відмінності у поглядах на світ представників першого покоління іммігрантів та їх дітей, народжених в Америці, вважаються нездоланими, однак завжди залишається натяк на можливість порозуміння.

Схожі мотиви простежуються у творчості американської письменниці бенгальського походження Д. Лагірі (насамперед, це роман «Тезка» («The Namesake», 2003) та інші твори письменниці).

Таким чином, проблема конфлікту й зв'язку поколінь є лише одним із багатьох питань, які висвітлюються у творчості сучасних японсько-американських / азійсько-американських письменників. Разом із зазначеними проблемами потребують подальшого дослідження й характерні як для азійсько-американської літератури в цілому, так і для жіночої японсько-американської літератури зокрема, теми дискримінації, «інакшості», неоднозначності культурного та етно-соціального самовизначення. Приміром, у творчості Д. Лагірі проблему культурної інакшості вбачаємо у гендерному аспекті. Образ жінки письменниці показує, в основному, крізь внутрішньо самотніх, скривджених і нещасних жінок; «часто героїні Д. Лагірі привозять традиційні гендерні ідеології Індії, де сім'я має надзвичайно важливе значення» [7, с. 141].

Nisei. Представниками другого покоління американців індійського / японського походження (нісей) вважають нащадків перших мігрантів, народжених між 1910 та 1940 роками. Нісей, народжені вже у США, поступово починають шукати ідентичність між двома культурами, задаючись питанням «яка саме з них моя?», тяжіючи до самовизначення в ролі американців. Нісей стає своєрідним символічним культурним «мостом» між Індією / Японією та Америкою. Т. Біляніна у цьому контексті зауважує, що «характерною рисою цього





етапу розвитку літератури є критика стереотипних образів азіатів у літературі «білих» [6, с. 46].

Друге покоління схильне до марнотратства – «вони не такі заощадливі і більш вибагливі» [8, с. 55]. Письменники нісей вдаються до американських реалій та до подвійної ідентичності героя, який самостверджується через відносини з іншими американцями. У гібридизованій ідентичності їхніх героїв відбувається символічний культурний «сплав» «свого» та «чужого», відповідно азійського та американського. А. Артеага показав цей процес математично: «Має бути $I+I=3$, а не $i+I=i$ і/або $i+I=I$ » [9, с. 157]. Показовою в цьому плані є творчість Е. Лем, Д. Чанг, А. Куо, Д. Лагірі та інших.

Культурну подвійність відчуває і сам автор. Так, Д. Лагірі, яка належить до другого покоління іммігрантів, приймає дві культури. Вона пише: «Для того, щоб не ідентифікувати себе з тією чи тією культурою, я приймаю обидві. Я зрозуміла, що один плюс один дорівнює два, а не нуль» [10, с. 104].

«Свій» символічний «плюс» в порубіжній азійсько-американській ідентичності вбачає Н. Висоцька: «Є пряма стежка до ствердження американської «гібридності» із знаком «плюс». Її апологети зосереджують зусилля на доведенні расово-змішаної природи населення Нового Світу від самого початку, хоч би як намагалася офіційна історіографія минулого приховати цей факт» [2, с. 77].

Ф. Чін також відзначив особливий літературний статус японсько-американських письменників другого покоління – нісей, «які на відміну від китайських, прагнули перевершити у майстерності своїх улюблених англомовних письменників» [11, с. 23].

Т. Біляніна зазначає, що «в японсько-американському дискурсі, на відміну від інших дефісних літератур, зокрема китайсько-американської, проблема першого та другого





покоління іммігрантів (іссей та нісей) набуває особливого значення у світлі подій часів Другої світової війни, а саме вимушеного переселення американців японського походження до ізольованих поселень та інтернування таких громадян за кордони США» [6, с. 35].

Саме тому творчість азійсько-американських письменників доцільно розглядати в контексті покоління, до якого належить письменник: іссей, нісей, сансей тощо. Дослідники проблеми іссей та нісей (Д. Кітагава, Е. Кім) вважають, що «перше покоління мігрантів з Японії прибувало до США з думкою, що колись вони повернуться на батьківщину, опиняючись при цьому між двома країнами і повністю не належачи до жодної з них. Друге й третє покоління, на противагу їм, є носіями «гібридної ідентичності», проблемам її вивчення у творах азійсько-американських письменників в останні десятиріччя приділяється особлива увага» [12, с. 164]. Яскравим прикладом у цьому контексті є творчість К. Морі. Т. Білянina зауважує, що «творчість Кьоко Морі суттєво відрізняється від традиційної літератури японсько-американських письменників нісей та сансей, таких як Тошіо Морі, Джон Окада, Хісае Ямамото та Джаніс Мірікітані» [6, с. 44].

Для покоління нісей характерним є зв'язок з минулим (для іммігрантів це часто єдиний символічний «терапевтичний» ефект). Відмінним прикладом у цьому контексті є автобіографічний роман Моніки Соне «Дочка другого покоління» («Nisei Daughter», 1953), назва якого безпосередньо вказує на приналежність до другого покоління іммігрантів. Героїня намагається зберегти зв'язок із минулим, зв'язок між поколіннями та прагне віднайти власне «я», визначити своє місце в нових соціальних умовах; відбивається загальна тенденція пошуку рівноваги між



спадщиною генетичної культури та злиттям із сучасністю навколо.

Мотив минулого яскраво простежується у творчості Д. Лагірі та Б. Мухерджі, і цим автори заявляють про свою приналежність до покоління нісей. Твори Д. Лагірі вже давно не розглядаються з позицій мультикультуралізму, як своєрідної метафори «melting pot» (розплавлення, розпорошення культур). Вагомою є метафора «салатної миски» (salad bowl) / «яскравої веселки» (bright rainbow) – коли всі «інгредієнти» в транскультурному тексті не розчиняються в американську мрію, а співіснують кожна окремо, наголошуючи на своїй важливості.

Культурна метафора. Приналежність письменника до певного покоління іммігрантів (іссей, нісей, сансей) не можна інтерпретувати без культурної *метафори*, адже кожен по своєму передає бачення США іммігрантами різних поколінь. Наприклад, Б. Мухерджі ототожнює самих індіців з метафорою. Після переїзду до США письменниця змінила своє бачення стосовно індійських іммігрантів: вони мали потенціал змінити не тільки себе, а й країну, в якій живуть. «Індієць – це метафора, особливий підхід до розуміння світу. Хоча персонажі моїх оповідань є або були індіями, я розповідаю історії про зламані ідентичності та забуті мови, про бажання увійти до нової спільноти, не зважаючи на постійний страх невдачі та зради» [13, с. 3].

Етимологія метафори з грецького (Μεταφορά) означає «перенесення», вона описує щось подібне на кшталт міграції, міграції ідей в образи. Цікаву точку зору в цьому контексті має С. Русді: «мігранти – це люди, що народилися в одному середовищі й перенесені до іншого, – за самою своєю сутністю є метафоричними істотами» [14, с. 278]. Не є виключенням і образ США, який часто уособлюється як «приймна» для іноземних прибульців країна. Культурне





непорозуміння – це метафора соціального відчуження⁶, а іноді й неприхованої агресії «нерідного» суспільства.

До схожої метафори вдається Дайске Кітагава. У праці «Issei and Nisei: The Internment Years» автор стверджує, що більшість іммігрантів-японців першого покоління ставляться до Японії як до «рідної матері» (実母), в той час як Америка стала для них «свекрухою» (義母, «свекруха» «прийомна матір») [15, с. 12]. За японською традицією, коли дівчина виходить заміж, вона залишає рідну сім'ю та переїжджає до родини чоловіка – так само й іммігрантам доводиться залишити рідні землі та звикати до життя у новій «сім'ї» (країна), терпляче зносячи всі труднощі адаптації.

Т. Біляніна наголошує, що «важливою особливістю японсько-американської літератури протягом декількох поколінь, починаючи з іссей, першого покоління мігрантів, є постійна внутрішня боротьба у вирішенні дилеми: асимілюватись у новому суспільстві чи обрати культурну «іншість» [6, с. 148]. Проте письменники нісей вдаються до американських реалій та до подвійної ідентичності героя, який самостверджується через відносини з іншими американцями.

Досліджуючи азійсько-американську літературу, американська вчена Сау-Лінг Вонг вдається до своїх двох метафор – «необхідність та надмірність», відповідно до різного покоління іммігрантів [8], оскільки взаємини між поколіннями (generation gap) – одна з найпоширеніших тем азійсько-американської літератури останніх десятиліть.

Sansei. Для письменників сансей (як і для нісей) характерним є погляд «здалеку» на Індію / Японію як на батьківщину предків та прагнення до пізнання й збереження своїх традицій. Але такі письменники як Д. Лагірі та К. Морі

⁶ В цьому контексті варто згадати і про «метафору кордону», важливу не лише для чиканос, але і для азіато-американців: обоє знаходилися між двома культурами, і були розділені як умовним, так і фізичним кордоном.



мають можливість подивитись на свою країну (Індію / Японію) одночасно зсередини та ззовні, маючи, таким чином, «двовимірний погляд» на цю країну. М. Ііда зазначає, що завдяки цьому в художніх романах К. Морі можна побачити не опис життя американки японського походження, а «розповідь про життя японки, яка жила в Японії часів дитинства письменниці, написану з перспективи погляду американки» [16, с. 247].

Формування ідентичності третього покоління іммігрантів зазнає «значного впливу періоду інтернування, а саме замовчування представниками старших поколінь (іссей та нісей) труднощів і травм військових років. Іммігранти третього покоління прагнуть сформувати свідому культуру, зберігаючи історію своїх батьків [17, с. 33]. У цьому контексті Т. Біляніна наголошує, що «сансей-письменники прагнули не тільки продовжити спростування міфів та стереотипів щодо іммігрантів, але й звертались до проблеми асиміляції або відокремлення від білої культури, яка домінує» [6, с. 47].

Повністю погоджуємося з Н. Висоцькою, яка переконана, що у 1970-і роки метафора «плавильного тигля» «перестала задовольняти Америку через низку факторів, оскільки мала на увазі гомогенізацію – перетворення в більш-менш однорідну масу» [18]. Причину цього дослідниця пов'язує з демографічною ситуацією, зміною складу іммігрантів до США, боротьбою расових і етнічних меншин за громадянські права і згадує про «закон третього покоління»: те, що син хоче забути, онук бажає згадати. Тобто ті, хто приїжджав до Америки, іммігранти в першому поколінні, хотіли якомога швидше стати американцями. Для цього вони міняли імена, відмовлялися від своїх національних звичок, традицій, одягу і т.д. Їхні онуки – американці за народженням. Їм не потрібно комусь





доказувати, що вони американці, і тому вони можуть дозволити собі розкіш бути ще кимось, бути американцями через рисочку, «hyphenated Americans» [18].

Через символічну «розкіш» та «принципову переплетеність першопочатків» [19, с. 113] третє покоління відновлює «свої» права, оскільки цікавиться культурою своїх предків. Письменники порушують теми «свого» способу життя, які замовчувалися представниками другого покоління. Третє покоління символічно та на художньому рівні «зближується» з першим саме через прагнення відродити «своє» етнічне коріння. У цьому контексті Г. Блум називає це явище «поклоніння предкам навпаки» («reverse ancestor worship») [20, с. 3]. Подібної думки дотримується і канадський дослідник Ч. Тейлор; він відстоює право на культурні особливості, адже «кожна культура містить у собі щось, що заслуговує на захоплення і пошану, навіть за наявності у ній елементів, що викликають негативний відгук» [21, с. 72].

Н. Бідасюк переконана, що «про ідентичність іммігранта більше не говорять, використовуючи опозицію Америка–Індія (Китай, Японія і т.п.) чи накреслюючи одновекторний рух зі Сходу до Нового Світу; особистість іммігранта описують новими термінами: флюїдність, національна неналежність, мультиспорідненість (fluidity, national non-attachment, multiple affiliations) [3, с. 141].

У творах письменників третього покоління помічаємо символічну «зміну акцентів»: письменники переймаються проблемами успішної асиміляції та розвитку культурної ідентичності героя саме в США, а не усілякі можливості збереження своєї автохтонної культури. Сучасний герой постає як «новий американець», який не турбується про збереження спадщини своїх предків. Водночас існує герой, який попри успішну асиміляцію в США, щосили намагається





відновити культуру своїх предків хоча б на побутовому рівні, оскільки сприймає її як розкіш.

Створюється символічний «новий простір» для азійських іммігрантів. Н. Бідасюк зауважує, що «з новим витком азійсько-американських студій розширилися межі самого поняття, і зараз у рубриці азійсько-американської літератури часто можна знайти імена авторів не тільки вихідців з Азії, а й з діаспори азійсько-тихоокеанського регіону» [3, с. 136].

Третє покоління дозволяє собі розкіш відновлювати «свої» права, оскільки цікавиться культурою своїх предків. Письменники порушують теми «свого» способу життя, які замовчувалися представниками другого покоління. Третє покоління символічно та на художньому рівні «зближується» з першим саме через прагнення відродити «своє» етнічне коріння. Для сучасного азійсько-американського читача твори зберігають культурну пам'ять, підтримують духовно, пропонують моделі для наслідування. Таких письменників стара культура приваблює більше, ніж нова. У творах присутня ностальгія за минулим, оскільки вони насичені культурними особливостями «своєї» батьківщини.

Твори сучасних азійсько-американських письменників вирізняються особливою тематикою. Наскрізною темою є проблема втрати «деш»⁷ і особливості формування нової ідентичності. Письменники зображують героїв крізь призму

⁷ Поняття «деш» («देश» дослівно «батьківщина» з бенгальської) є важливим в азійсько-американській літературі, оскільки мова йде про «письменників через ризик» (hyphenated writers), які поєднують дві культури, дві ідентичності, і переносять це на своїх героїв. Про символічні «сліди» переходу від «свого» до «чужого» нагадує постійна ностальгія за втраченим минулим. Героям-іммігрантам важливо не лише чітко і правильно окреслити (побачити) лінії переходу (контури «свого-чужого»), але й зрозуміти важливість і необхідність перетину цих меж. У результаті цього їхня ідентичність «рухлива» / гібридизована.





гетерогенності (відмінності, інакшості), відтак їхні герої-іммігранти утворюють своєрідний культурний анклав. Символічний стан іммігранта «через ризик» Н. Висоцька вбачає у «способі протистояння однаковості «одноповерхової Америки», оскільки належати до якоїсь ще національної групи – престижно, це виділяє тебе з однорідної маси тобі подібних» [18]. Сьогодні до більш традиційних етнічних груп вихідців з Азії додаються «свіжі» іммігранти – в'єтнамці, індійці, індонезійці, лаосці, які поступово долучаються до літературного процесу» [2, с. 296].

Твори трьох поколінь тематично однакові передовсім через спільні теми родини, расової нерівності, проблему поколінь, множинної ідентичності, процеси асиміляції / американізації тощо. Відтак, тематичний принцип класифікації творів не менш важливий.

В. Селігей переконаний, що «теорії «салатної миски», так само, як і теорія «плавильного тигля» М. Глостанової, не в змозі пояснити складності феномену азійсько-американської літератури» [22, с. 10]. Це обумовлено тим, що до головних проблем сучасної азійсько-американської літератури (сім'я, соціум, природа, покоління, їжа, релігія) додається культурна складова, яка і стає вирішальним фактором становлення нової транскультурної особистості, здатної до освоєння декількох культур одночасно. Транскультурність складає основний проблемний пласт творів сучасних письменників порубіжжя.

Транскультура постає як соціокультурна модель, і її переосмислення важливе через латинський префікс *транс-*, який означає «через», «з іншого боку», «між», «над». Т. Надута переконана, що «динамічна форма існування, що криється за префіксом «*транс-*», зумовлює одночасне тлумачення межі розподілу культур і їх перетин або стирання письменниками, митцями, філософами. Процес формування



літературного твору, таким чином, передбачає творення нової семіологічної системи» [23, с. 134].

Сучасну транскультурацію «не можна звести лише до локальних процесів комунікації чи її відсутності між двома чи декількома націями-державами. Цей процес має сьогодні системний характер і прямо пов'язаний із глобалізмом» [24, с. 148]. З'являються нові терміни типу «американська культура у себе вдома», «американістика за кордоном», «європейська точка зору» [25], які відкривають шлях сучасній транскультурності та культурній гібридизації. Нині пропонується перейти «від концепції культурного плюралізму, побудованої за принципом веселки, де кольори співіснують, але не змішуються, до бачення культури США як «меланжу», де підкреслюється її принципова гібридність або «креольність» [2, с. 277].

Висновки. З кожним роком все більше громадян США стають «американцями через рисочку», і, на відміну від представників раннього періоду, не вбачають у своєму культурному походженні сором чи неприйняття. Навпаки своє походження вони розцінюють як «бренд» / розкіш, адже належність до певної етнічної спільноти дає змогу відчути себе «особливим», непересічним, і водночас знайти коло спілкування зі «своїми».

Уявлення про ідентичність американця помітно розширюється, його автентична ідентичність змінюється на транскультурну, позбавлену кордону «свого» / «чужого». Проблема гібридності поєднується з ускладненими формами репрезентації «свого» та драматизмом транскультурних процесів сучасної глобалізації.

«Перемикаючи» культурні коди і прагнучи не втратити цілісність своєї ідентичності, в більшості випадків порубіжні герої «коливаються» між культурами і не можуть знайти стабільності. Вони помічають співіснування в собі двох свідомостей, кожна з яких виборює своє право на існування.





Будучи плюралною особистістю і відзначаючись етнічною неоднозначністю, герой успішно «культивує» два культурні дискурси: ні «своє», ні «чуже» ним не нівелюється, навпаки, культурні суперечності зберігаються і переходять у нову амбівалентну якість – транскультурну.

Список використаних джерел:

1. Нумано Мицуёси. Не только самураи: Про женоподобных японских мужчин и немножко странную литературу. Новая японская проза. URL: <https://www.susi.ru/anthology/preface2.html> (last accessed: 16.01.2023).

2. Висоцька Н. О. Єдність множинного. Американська література кінця ХХ – поч. ХХІ ст. у контексті культурного плюралізму : монографія. К. : Вид. центр КНЛУ, 2010. 456 с.

3. Бідасюк Н. В. Азіатсько-американське оповідання на карті сучасної американської літератури. *Американські літературні студії в Україні* : [зб. наук. ст.]. Київ : ВД «Києво-Могилянська академія». 2012. Вип. 7 : Американське Short Story: теорія жанру і практика сучасності (рубіж ХХ-ХХІ ст.). С. 134–144.

4. Lim S.G. The Ambivalent American: Asian American Literature on the Cusp. Reading the Literatures of Asian America / Eds. Lim S. G., Ling A. Philadelphia : Temple University Press, 1992. P.13-32.

5. Липина В. И. Трансцивилизационная литературная компаративистика восток-запад в третьем тысячелетии. *Проблеми вивчення та викладання східних мов та літератур*. Тези доповідей. Дніпропетровськ : видавництво ДНУ, 2006. С. 13-16.

6. Біляніна Т.С. Жанрово-тематична своєрідність творчості Кьоко Морі : дис. ... канд. філол. наук : 10.01.04 / НАН України, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара. Дніпро, 2019. 251 с.





7. Яловенко О. В. Специфіка осмислення проблеми гендерних стосунків у творчості Джумпи Лагірі. Збірник наукових праць «Філологічні трактати». Том 12, № 2, 2020. С. 136-143.

8. Wong S.-L. Reading Asian American Literature : From Necessity to Extravagance. Princeton University Press, 1993. 258 p.

9. Arteaga A. Chicano Poetics : Heterotexts and Hybridities. Cambridge : Cambridge University Press, 1997. 190 p.

10. Lahiri J. My Two Lives. Newsweek. MSNBC.Com / March, 6, 2006. P. 103-106.

11. Chin F. Come All Ye Asian American Writers of the Real and the Fake. The Big Aiiieeeee! : An Anthology of Chinese American and Japanese American Literature. NY : Meridian, 1991. P. 3-64.

12. Kim E. Asian American Literature : An Introduction to the Writings and Their Social Context. Philadelphia : Temple University Press, 1982. 363 p.

13. Mukherjee B. Darkness. Ontario : Penguin Books Canada Ltd., 1985. 200 p.

14. Rushdie S. Imaginary homelands : Essays and criticism 1981-1991. Granta Books & Penguin Books, 1991. 439 p.

15. Kitagawa D. Issei and Nisei : The Internment Years. New York : Seabury Press, 1967. 174 p.

16. Mori K. Shizuko's Daughter. New York : Fawcett Juniper, 1994. 214 p.

17. Balestrieri E. A Brief History of the Critical Reception of Japanese-American Literature in the U.S. 文藝言語研究. 文藝篇, 40, 2001. P. 29-57.

18. Висоцька Н. Сучасна література США в контексті культурного плюралізму. URL: <https://polit.ru/article/2010/09/23/literature/> (дата звернення: 12.01.2023).

19. Висоцька Н. О. Американський «текст» як продукт культурної креолізації. *Американські літературні студії в Україні*. Київ : Інститут літератури ім. Т. Шевченка НАН України, 2006. Вип. 3. С. 102-114.





20. Bloom H. Asian-American Writers. InfoBase Publishing, 2009. 219 p.

21. Taylor Gh. The Politics of Recognition. Multiculturalism, examining the politics of recognition / Ch. Taylor... [et al.]; ed. and introd; by A. Gutmann. Princeton, N.J. : Princeton University Press, 1994. P. 25-73.

22. Селигей В. В., Липина В. И. На перекрестке культур Востока и Запада : транскультурный феномен творчества Фрэнка Чина : монография. Днепрпетровск : Инновация, 2013. 174 с.

23. Надута Т. Транскультурна модель сучасної сіно-американської літератури : теоретичний аспект. *Вісник Дніпропетровського університету ім. А. Нобеля. Серія «Філологічні науки»*, 2012. № 1 (3). С. 133-139.

24. Глостанова М. Множественная идентичность в контексте концепции транскulturации. *Личность. Культура. Общество*. 2010. Т.12. № 4. С. 142-156.

25. Gunter H. Lenz. Toward a Politics of American Transcultural Studies. Discourses of Diaspora and Cosmopolitanism. URL: <https://escholarship.org/uc/item/24m9n1n3> (last accessed: 05.01.2023).





ODDÍL 4. PRÁVNÍ ŘADA

§4.1 ЦИВІЛЬНА КОНФІСКАЦІЯ ПОЧИНАЄ ПРАЦЮВАТИ (Романенко Є.О., Національний Авіаційний Університет, Глоба Д.М., Національний авіаційний університет)

Вступ. За даними ООН, щорічні втрати економіки, пов'язані з корупцією, становлять не менше ніж 2,6 трильйона доларів США, або 5 % світового ВВП. [1]

Однак корупція є злочином, який надзвичайно важко, по-перше, виявити, по-друге, довести. З одного боку, жертвою корупційних діянь є громадськість, яка може й не знати, що злочин узагалі був, а з іншого – співучасники, які мають доступ до інформації, яка б дала змогу виявити злочин, та можуть використовувати свої повноваження для залякування свідків та знищення доказів. У результаті корупція залишається непоміченою, а єдиним видимим доказом скоєння злочину є збагачення корупціонера, адже воно є найочевиднішим його проявом.

Незаконне збагачення було визнано злочином статтею 20 Конвенції ООН проти корупції як значне збільшення активів публічної особи, яке вона не може розумно пояснити з огляду на свій законний дохід. Водночас ратифікація Конвенції супроводжувалася застереженнями щодо цих норм від США та окремих країн Західної Європи [2] через несумісність із національними конституційними гарантіями та можливим порушенням прав людини, зокрема презумпції невинуватості.

У порівнянні з традиційною концепцією конфіскації, коли позбавлення власності (знарядь злочину і доходів від його вчинення) відбувається після засудження за конкретний злочин, нові форми конфіскації послаблюють зв'язок між предикативним злочином і конфіскованим майном. Активи





можуть бути конфісковані, навіть якщо вони: не є доходами від злочину, за який злочинець був засуджений (розширена конфіскація); належать особі, яка не є злочинцем (конфіскація у третіх осіб); є доходами від злочину, який не було доведено в суді (конфіскація без вироку), або кримінальне переслідування підозрюваного ще не почалося (цивільна конфіскація) [3]. У всіх цих випадках факт, що зв'язок між злочинною поведінкою і активами не є вирішальним чинником для застосування конфіскації, порушує питання щодо балансу між ефективністю методів боротьби з корупцією і правами людини.

Відповідно до «Індексу сприйняття корупції», який періодично ведеться на офіційному веб-сайті міжнародної антикорупційної організації Transparency International, за десятирічний період з 2012 до 2021 року Україна змістилася в рейтингу з 144 на 122 місце зі 180 країн світу, щодо яких здійснювалося рейтингування [15]. При цьому, у джерелах даних, що використовуються для підготовки Індексу, аналізується, зокрема, такий прояв корупції в державному секторі, як *«переважна більшість чиновників, які використовують державну посаду для отримання особистої вигоди без страху наслідків»*.

Трансформація кримінально-правових норм на основі суспільних запитів та впливу міжнародної правової та, зокрема, судової практики, в Україні здійснюється регулярно.

Україна спочатку обрала шлях криміналізації незаконного збагачення, яку згодом було визнано неконституційною на підставі невідповідності принципу правової визначеності, презумпції невинуватості та зворотної дії закону в часі.[4] Майже одночасно (у 2015 році) було запроваджено механізм цивільної конфіскації. Проте ця конфіскація відрізнялася від цивільної конфіскації, про яку йдеться вище, адже застосовувалася лише після



обвинувального вироку суду. Три статті Цивільного процесуального кодексу України, присвячені цивільній конфіскації, жодного разу не були застосовані, зокрема й через недосконалість їхнього формулювання.[5]

31 жовтня 2019 року парламент ухвалив новий Закон, який передбачає інший формат закріплення інституту цивільної конфіскації. Прийняті положення відбивають ідею інституту цивільної конфіскації без обвинувального вироку суду.[6]

Виклад основного матеріалу. Корупційні злочини складно виявити та розслідувати, адже типово, що обидві сторони діють спільно та не залишають документальних слідів. До того ж статус осіб злочинців зазвичай дає змогу істотно ускладнити і процес розслідування, і процес судового розгляду. Через це корупційні злочини є одними з найскладніших для доказування.[7] Як наслідок, корупціонери живуть розкішним життям (що є єдиним свідченням скоєних злочинів), а правоохоронні органи не можуть надати доказів, які б «поза розумним сумнівом» доводили зв'язок набутих активів та конкретного злочину.

Уперше ідею закріплення відповідних положень у кримінальному законі було запропоновано в Аргентині ще у 1936 році. Але втілено її було лише у 1964 році. Нині понад 40 країн уже криміналізували незаконне збагачення.[8]

Незаконне збагачення стало «поглинаючим злочином» для таких злочинів, як відмивання грошей, шахрайство, крадіжки, отримання неправомірної вигоди тощо.[9] Не важливо, у який спосіб чиновник отримав активи (отримання неправомірної вигоди або крадіжки), – важливо, що немає доказів законності їх походження. Істотною ознакою незаконного збагачення є відсутність потреби доведення вчинення предикативного злочину. Це його відрізняє від, наприклад, легалізації (відмивання) майна, для доведення якого потрібно довести злочинність походження майна.





Незаконне збагачення згадується в трьох міжнародних конвенціях: Конвенції Організації Об'єднаних Націй проти корупції (ст. 20), Міжамериканській конвенції проти корупції (ст. 9) та Конвенції Африканського Союзу про недопущення корупції та боротьбу з нею (ст. 8). Більшість держав, які криміналізували незаконне збагачення, є країнами, що розвиваються. Навіть Конвенція ООН проти корупції в ст. 20 не встановлює обов'язку імплементації незаконного збагачення, натомість рекомендує розглянути таку можливість, враховуючи основоположні принципи внутрішнього права. Єдиною міжнародною конвенцією, яка зобов'язує імплементувати злочин «незаконне збагачення», є Міжамериканська конвенція проти корупції. І що цікаво, такі країни, як США та Канада, зробили застереження в частині незаконного збагачення, пославшись на його несумісність із принципами конституційного права та прав людини, зокрема презумпцією невинуватості. Ставлення до злочину незаконного збагачення є неоднозначним. Згідно з підходом, орієнтованим на права людини, існує критика щодо порушення кількох основних прав обвинуваченого: презумпції невинуватості, права на мовчання та не свідчити проти себе. [7]

З цих причин чимало розвинених країн Західної Європи та Північної Америки не встановлюють кримінальної відповідальності за незаконне збагачення державних посадових осіб.[11] Однак це не означає, що ці країни не мають проблем із розслідуванням корупційних злочинів або не бажають повернути корупційні активи. Такі країни використовують альтернативні позакримінальні способи повернення активів, які не потребують дотримання процесуальних гарантій, які забезпечує кримінальний процес, дають змогу зменшити або навіть перекласти тягар доказування зі сторони обвинувачення на сторону захисту,





пришвидшують процес та стягнення необґрунтованих активів навіть у осіб, які не є державними службовцями. Один із таких альтернативних способів – цивільна конфіскація без обвинувального вироку суду.

Як і криміналізацію незаконного збагачення, міжнародні конвенції не вимагають імплементувати інститут цивільної конфіскації, а лише рекомендують розглянути таку можливість. Опосередковано згадки про такий механізм містяться в Конвенції Ради Європи про кримінальну відповідальність за корупцію та Конвенції ООН проти корупції, яка закликає держави координувати зусилля в частині цивільних справ, які стосуються корупції (ст. 43, п. 1), та розглянути можливість зобов'язати осіб доводити законність свого майна (ст. 31, п. 8). Відповідно до 4 рекомендації FATF17, країнам рекомендується розглянути можливість впровадження заходів, що дозволяють конфіскувати майно, без обов'язкового притягнення особи до кримінальної відповідальності, тією мірою, наскільки така вимога відповідає принципам їхнього внутрішнього законодавства. А директива 2014/42/ЄС18, на яку посилались автори українського закону, аргументуючи необхідність його прийняття¹⁹, окреслює (абз. 2 ст. 4) ситуації, в яких можуть бути застосовані заходи, спрямовані на конфіскацію без обвинувального вироку. Група

держав проти корупції (GRECO), Антикорупційна мережа ОЕСР, Моніторингова група Ради Європи (Moneyval), Ініціатива Світового банку та Управління ООН з питань наркотиків і злочинності (StaR) у багатьох своїх звітах рекомендують країнам запроваджувати такий механізм.

Цивільну конфіскацію поза кримінальним провадженням умовно можна поділити на 4 етапи: 1) збір доказів; 2) замороження та арешт активів; 3) судова фаза, коли збір доказів завершено та направлено на судовий





розгляд, на якій суд визначає, чи надано достатньо переконливих доказів та чи дотримувалося верховенство права на першому етапі; 4) конфіскація майна. [12]

Успішність застосування механізму цивільної конфіскації пов'язують із досвідом західних демократій, таких як США та Велика Британія, і пропонують його запозичувати. Історично поняття конфіскації активів поза кримінальним провадженням виникло в країнах англосаксонської системи права і базується на уявленні про те, що, якщо «річ» порушує закон, держава має право її конфіскувати. За однією з версій, принцип речової підсудності (*in rem* – буквально «проти речі») набув поширення у військово-морському праві і уможливив судове переслідування судна, а не його капітана, команди або власника в разі вчинення правопорушення з використанням цього корабля. Це пояснює, чому в Сполучених Штатах закони про цивільну конфіскацію без обвинувального вироку (англ. *civil confiscation / non-conviction based forfeiture*) діють переважно з метою протидії діяльності мафії та торгівлі наркотиками шляхом конфіскації двох категорій майна: доходів від злочину і знарядь злочину. Тобто конфіскації підлягає майно і позов подається проти майна. До того ж доведення зв'язку майна зі злочинною діяльністю є обов'язковою складовою. [13]

Практика європейських країн також передбачає багато різних підходів до цивільної конфіскації, водночас більшість країн закріпила у своїх законодавствах: 1) подання позову *in rem* (проти активу, а не особи); 2) незалежно від стадії кримінального провадження, обов'язковість доведення зв'язку активу з конкретним злочином; 3) необов'язковість наявності обвинувального вироку суду; 4) перекладення тягаря доведення на відповідача – власника майна; 5) конфіскацію лише за рішенням суду. [10]



Прийнята в 2019 році нова редакція закону запровадила абсолютно новий за своєю суттю для українського законодавства інститут цивільної конфіскації необґрунтованих активів без обвинувального вироку суду. Метою української моделі є повернення незаконно отриманих активів та позбавлення особи права на державну службу або посади в органах місцевого самоврядування. Україна обрала модель, яка не вимагає не лише обвинувального вироку суду, але й відкриття кримінального провадження. Обраний підхід відображає ознаки інституту *unexplained wealth orders*, який у світовій практиці спрямований, зокрема, на конфіскацію корупційного майна чиновників. По-перше, завдяки тому, що позов подається проти особи – власника активу *in personam*, а не проти самого активу *in rem* (класичного для інституту цивільної конфіскації), розслідування і збір доказів відбуватиметься значно простіше, а на рівні правозастосування доведення пропорційності конфіскації не викликатиме запитань. Конфіскація необґрунтованих активів без обвинувального вироку суду, спрямована на позбавлення осіб, що їх набули, злочинних вигод. Таким чином, цей правовий інститут не лише попереджає вчинення нових злочинів, але й є превентивним чинником для інших осіб, що мають схильність до вчинення корупційних діянь, а також сприяє відновленню суспільних інтересів, які постраждали внаслідок їх вчинення. По-друге, державні органи не повинні доводити зв'язок майна з предикативним злочином. У конфіскації в рамках кримінального процесу держава зобов'язана довести, що майно є або предметом, або засобом вчинення злочину. Українське законодавство ж передбачає, що правоохоронні органи доводять, а суд вирішує на основі принципу «переваги доказів», що активи набуті чиновником прямо або опосередковано з незрозумілих джерел, не конкретизуючи, який саме злочин/інша неправомірна





поведінка були джерелом отриманих доходів. По-третє, після визнання судом наданих правоохоронними органами доказів необґрунтованості активів тягар доказування з держави переходить на власника майна, який повинен довести, що походження активу є законним. Тобто фактично йдеться про «динамічний» тягар доказування.[6]

Закріплена в українському законодавстві модель цивільної конфіскації необґрунтованих активів без обвинувального вироку суду відповідає міжнародним стандартам і кращій практиці завдяки наданню широких процесуальних прав стороні відповідача та третім особам.

Підстави для конфіскації активів, які лише формально належать третім особам, вписані в чинному законі та надають можливість охопити широке коло активів та номінальних власників, яким воно може належати.

В Україні інститут конфіскації необґрунтованих активів упроваджено Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо конфіскації незаконних активів осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, і покарання за набуття таких активів» від 31 жовтня 2019 р. № 263-IX [16], яким, зокрема, внесені зміни до статті 290 Цивільного процесуального кодексу України. Визначальними для запровадження в Україні цього правового інституту стали Конвенція ООН проти корупції від 31 жовтня 2003 р. [17] і директива Європейського парламенту і Ради 2014/42/ЄС від 03 квітня 2014 р. «Про заморожування та конфіскацію засобів і доходів, одержаних злочинним шляхом, в Європейському Союзі» [18].

Закон передбачає можливість застосування розширеної (еквівалентної) конфіскації. Тобто у разі знищення/відчуження або зменшення вартості

оспарюваних активів компенсація втраченої вартості відбувається за рахунок інших активів відповідача. Водночас



відповідачем згідно з ч. 4 ст. 290 Цивільного процесуального кодексу України може бути будь-яка інша особа. Звернення стягнення на її активи, які не визнано необґрунтованими, тобто пов'язаними з уповноваженою особою, може вважатися непропорційним. Адже, враховуючи, що основним елементом для конфіскації активу у номінального власника є зв'язок оспорюваного активу з посадовцем, третя особа, яка фактично не розпоряджається оспорюваними активами, не повинна відповідати своїм майном за дії посадовця.[10]

Застосування різних видів конфіскації було неодноразовим предметом розгляду у Європейському суді з прав людини. ЄСПЛ виробив своєрідний «трискладовий тест» на відповідність застосованих заходів Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод. З цієї точки зору показовим є рішення ЄСПЛ у справі «Гогітідзе та інші проти Грузії» (рішення від 12.05.2015), де розтлумачено ці критерії:

1) законність втручання. Суд наголосив на тому, що вимога «законності», що міститься у статті 1 Протоколу №1, не може трактуватись звичайним чином як така, що запобігає можливості контролювати користування майном або будь-якого іншого втручання у матеріальні права за допомогою нових ретроспективних положень законодавства, які регулюють тривалі фактичні ситуації або заново регулюють правові відносини.

2) законність мети. Обґрунтування конфіскації майна, яке набуто незаконним чином або походження якого пояснити неможливо і яке належить особам, що були обвинувачені у серйозних злочинах протягом перебування на державній посаді, а також його рідним і близьким, було двояким і переслідувало як компенсаторну, так і превентивну мету.

3) пропорційність втручання. ЄСПЛ визнає законними дії відповідних національних органів влади, які видають





ордери на конфіскацію на підставі вагомості доказів, які дають змогу зробити висновок, що законні доходи відповідачів не дозволили б їм придбати майно, яке є предметом розгляду у справі. Дійсно, у випадку, коли ордер на конфіскацію було видано в результаті цивільного провадження *in rem*, яке стосувалося доходів від серйозних злочинів, у таких процедурах Суду не потрібні докази «поза сумнівом» щодо незаконності походження майна. Натомість доказ щодо балансу вірогідностей або високої ймовірності незаконного походження майна у сумісності з неможливістю власником цього майна довести протилежне був достатній для перевірки критерію пропорційності відповідно до статті 1 Протоколу №1. [19]

Усі справи про корупцію, що спричинили збитки, еквівалентні не менше 31 тисячі доларів США, повинні розглядатися на Україні Вищим антикорупційним судом (ВАКС). Вищий антикорупційний суд України; засновано 11 квітня 2019 року. Перший вирок ухвалено 30 жовтня 2019 р.

За час свого існування Вищий антикорупційний суд ухвалив уже п'ять рішень в рамках цього механізму:

- першопрохідцем став екснардеп Ілля Кива, з якого стягнули 1,2 млн. грн у дохід держави за нібито дохід від здачі в оренду "жомової ями" оскільки не був її власником;

- потім була справа нардепа Михайла Волинця, однак ВАКС із дуже умнівними аргументами відмовився навіть перевіряти можливість нардепа придбати квартиру за 7,6 млн. грн;

- далі ВАКС стягнув понад 3 млн. грн необґрунтованих активів з експосадовця Нацполіції Андрія Аносова;

- у жовтні із харківського податківця Дмитра Тарана та його дружини стягнули 2,37 млн. грн;

- у грудні апеляція ВАКС залишила без змін рішення, яким з голови Васильківського суду Максима Ковбеля стягнули



частину вартості столичної квартири квартири на 142 кв.м. в столичному ЖК "Ізумрудний" у розмірі 3,6 млн грн.[14]

Проте найважливішим у цій історії є те, що це рішення створює справжній прецедент. Вперше в історії України буде конфісковано вартість активу, який напряму був записаний не на чиновника, а на його родича.

Чи не єдиним ризиком залишається можливість знесення положення про цивільну конфіскацію Конституційним Судом України. Відповідне подання було направлено туди депутатами ОПЗЖ Медведчук, Новинський, Суркіс, Львовчкін, Кива, Шуфрич ще у 2020 році. Хоча зовсім нещодавно Венеційська комісія затвердила свій висновок щодо дуже подібного інструменту у Вірменії, у якому вказала, що цивільна конфіскація повністю сумісна з міжнародними і європейськими стандартами, зокрема щодо захисту прав людини.[14]

Висновки. Цивільна конфіскація необґрунтованих активів – новела українського законодавства, яка у світовій практиці вважається одним із найефективніших інструментів боротьби з корупцією. Вона спрямована на повернення особами, уповноваженими на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, майна, набутого незаконно або походження якого неможливо пояснити. Проте, з огляду на практику країн, де подібні інструменти запроваджено, їхня ефективність безпосередньо залежить від практики застосування цих положень як правоохоронними органами, так і судами. За час свого існування Вищий антикорупційний суд України ухвалив уже п'ять рішень в рамках цього механізму. Проте найважливішим у цій історії є те, що це рішення створює справжній прецедент. Вперше в історії України буде конфісковано вартість активу, який напряму був записаний не на чиновника, а на його родича.



**Список використаних джерел:**

1. Послання Генерального секретаря ООН Антоніу Гутерріш / ПРООН. – 2018. URL: <https://news.un.org/ru/story/2018/12/1344641>

2. On the Take: Criminalizing Illicit Enrichment to Fight Corruption / Lindy Muzila, Michelle Morales, Marianne Mathias, and Tamar Berger. – Washington, DC : World Bank, 2012. – P. 9. DOI: 10.1596/978-0-8213-9454-0. URL: https://star.worldbank.org/sites/star/files/on_the_take_-_criminalizing_illicit_enrichment_to_fight_corruption.pdf

3. Simonato M. Confiscation and fundamental rights across criminal and non-criminal domains / M. Simonato // ERA Forum. – 2017. – Vol. 18. – P. 365–379. <https://doi.org/10.1007/s12027-017-0485-0>

4. Рішення Конституційного Суду України : у справі за конституційним поданням 59 народних депутатів України щодо відповідності Конституції України (конституційності) статті 368-2 Кримінального кодексу України : від 26 лютого 2019 року № 1-п/2019 // Рішення Конституційного Суду України. – 2019.

5. Конфискация орудий, средств совершения и доходов от коррупционных преступлений в Восточной Европе и Центральной Азии / ОЭСР. – 2018. – С. 42. URL: <https://www.oecd.org/corruption/acn/OECD-Confiscation-of-Proceeds-of-Corruption-Crimes-RUS.pdf>

6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо конфіскації незаконних активів осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, і покарання за набуття таких активів: Закон України від 31 жовтня 2019 року № 263-IX <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/263-IX#Text>

7. Boles Jeffrey R. Criminalizing the Problem of Unexplained Wealth: Illicit Enrichment Offenses and Human Rights Violations // New York University Journal of Legislation and Public Policy. – 2013 (August 13). – Vol. 17, No. 4; Fox School of Business Research Paper No.15-057. – P. 845. URL: <https://ssrn.com/abstract=2588488>



8. On the Take: Criminalizing Illicit Enrichment to Fight Corruption / Lindy Muzila, Michelle Morales, Marianne Mathias, and Tammar Berger. – Washington, DC : World Bank, 2012. – P. 7. DOI: 10.1596/978-0-8213-9454-0

9. Boles Jeffrey R. Guillermo jorge, am. bar ass'n, the romanian legal framework on illicit enrichment 14–15 (2007). – P. 845. URL: https://apps.americanbar.org/rol/publications/romaniail_legal_enrichment_framework-2007-eng.pdf

10. Хутор Т. Цивільна конфіскація необґрунтованих активів крізь призму захисту права власності. — Київ: ТОВ РЕД ЗЕТ, 2020. — 40 с.

11. Inter-American Convention Against Corruption (B-58): Declarations/Reservations/Denunciations/Withdrawals Treaty References: B-58 – URL: http://www.oas.org/en/sla/dil/inter_american_treaties_B-58_against_Corruption_signatories.asp#UnitedSates.

12. Asset Recovery Fundamentals / INT’L CTR. FOR ASSET RECOVERY URL: <https://cso.assetrecovery.org/guide/background> Mat Tromme. Waging war against corruption in developing countries: how asset recovery can be compliant with the rule of law (2019). Duke Journal of Comparative and International Law. – P. 176.

13. Возврат похищенных активов: Руководство по конфискации активов вне уголовного производства / Теодор Гринберг, Линда Сэмюэль, Вингейт

Грант, Ларисса Грей; Пер. с англ. – Москва: Альпина Паблицерз, 2010. –356 с. – С. 40.

14. Як працює цивільна конфіскація: записати майно на родичів більше не вийде, його все одно зможуть забрати <https://www.pravda.com.ua/columns/2023/01/2/7382814/>

15. CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX. UKRAINE/2021 <https://www.transparency.org/en/cpi/2021/index/ukr>





16. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо конфіскації незаконних активів осіб, уповноважених на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, і покарання за набуття таких активів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/263-20#Text> (дата звернення 25.12.2021).

17. Конвенція Організації об'єднаних націй проти корупції, 31.10.2003 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c16#Text (дата звернення 25.12.2021).

18. Про заморожування та конфіскацію засобів і доходів, одержаних злочинним шляхом, в Європейському Союзі: Директива Європейського парламенту і Ради 2014/42/ЄС від 03.04.2014 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/2014-42-es.pdf> (дата звернення 25.12.2021).

19. Справа «Гогітідзе та інші проти Грузії : Рішення Європейського Суду з прав людини від 12 травня 2015 р. URL: <https://courses.ed-era.com/assets/courseware/9e466733eab9aeb296f9e4ce7973e27c/asset-v1:EdEra+HR201+hr201+type@asset+block/1P1-Gogitidze.pdf> (дата звернення 25.12.2021)





§4.2 ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ У СФЕРІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ (Блінова Г.О., Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Потіп М.М., Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»)

Вступ. З урахуванням рівня інформаційного розвитку суспільства та цифровізації економіки, розвитку ІТ-галузі, використання комп'ютерних програм у сфері упорядкування земельних відносин є актуальним питанням. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки визначила, що з метою розвитку сільського господарства важливим є впровадження цифрового землеробства - принципово нової стратегії менеджменту, що базується на застосуванні цифрових технологій, та новий етап розвитку агросфери, пов'язаний з використанням геоінформаційних систем, глобального позиціонування, бортових комп'ютерів та смарт-устаткування, а також управлінських та виконавських процесів, здатних диференціювати способи оброблення, внесення добрив, хімічних меліорантів і засобів захисту рослин [1].

Конституція України у статті 13 визначає, що земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони є об'єктами права власності Українського народу, від імені якого права власника здійснюють органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Також у статті 14 Конституції зазначено, що земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. Право власності на землю гарантується [2]. Для розподілу та обліку землі поводяться кадастрові роботи. Достовірна земельно-кадастрова інформація створює належні





умови для надання земель, раціонального й ефективного використання їх за призначенням, а саме для будівництва доріг, лінії зв'язку, електропередачі, спорудження виробничих і побутових об'єктів, необхідних для населення [3, с. 104]. Як було зазначено у пояснювальній записці до проекту Закону України «Про державний земельний кадастр» метою ведення державного земельного кадастру є: гарантування прав власників і землекористувачів; регулювання земельних відносин та управління земельними ресурсами; організації раціонального використання та охорони земель; здійснення землеустрою; контролю за використанням та охороною земель; обліку цінності земель у складі природних ресурсів; інформаційного забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, заінтересованих фізичних та юридичних осіб; встановлення обґрунтованих розмірів плати за землю [4]. Сучасні можливості інформаційного суспільства дозволяють пришвидшити та підвищити якість обробки цієї інформації.

Питаннями правового регулювання відносин з використання комп'ютерних програм у різних сферах, у тому числі у сфері землевпорядкування та землеустрою займалися такі представники юридичної науки та практики як : Г. Андрощук, В. Балакірський, Л. Борян, Н. Волошина, Г. Грещук, В. Дмитренко, С. Захаров, К. Зеров, Р. Куришко, Ю. Литвиненко, О. Любарець, В. Люльчик, А. Лященко, В. Нерубаський, С. Петренко, Є. Поливач, Н. Русіна, Р. Сосса, О. Стовб, Ж. Форосенко, А. Хом'як, А. Черін та інші. Незважаючи на існуючі дослідження суспільні відносини у сфері землеустрою щодо створення та використання комп'ютерних програм залишається одним із малодосліджених питань на правозастосовному рівні.

Виклад основного матеріалу. Конституція України захищає право кожного володіти, користуватися і





розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної та творчої діяльності. Згідно з частиною 2 статті 54 Конституції, громадянам гарантується свобода літературної, художньої, наукової творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності [2].

В умовах розвитку, мінливості та прогресивності інформаційного суспільства і триваючих процесів діджиталізації використання різноманітних комп'ютерних програм, наголошує К. Зеров, набуває все більшого поширення в усіх сферах суспільного життя: як на рівні прикладних програм, так і на рівні програмної реалізації функціонування «інтернету речей». Незважаючи на те, що комп'ютерні програми за правовим режимом прирівнюються до літературних творів, їх авторсько-правова охорона та захист має динамічний характер: авторське право постійно вирішує нові виклики, що перед ним ставить технологічний розвиток людства [5, с. 11].

Необхідною умовою для забезпечення збалансованої ефективності прийняття управлінських рішень у сільськогосподарській галузі, вважає Г.І. Грещук є формування високого рівня технічного та інформаційного забезпечення, який забезпечується організацією документації з землеустрою та оцінки земельних ресурсів. Саме документація з землеустрою забезпечує ефективну організацію земельних відносин між суб'єктами господарювання, державою та суспільством від загальнодержавного рівня до окремої земельної ділянки зі своїми характеристиками. Окрім цього, документація з землеустрою здатна забезпечити встановлення меж об'єктів земельної власності, формування територій природо-заповідного, історико-культурного, оздоровчо-рекреаційного





призначення, обмеження видів господарської діяльності з метою збереження якісних характеристик земельних ресурсів та забезпечення сталого розвитку [6, с. 24].

Згідно Закону України «Про землеустрій» землеустрій це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил [7].

Г.І. Грещук вважає, що землеустрій необхідно розглядати як сталу категорію, як інструмент забезпечення ефективної організації земельних відносин з приводу використання землі для задоволення матеріальних потреб. При цьому землевпорядкування — категорія динамічна, яка характеризує зміни в земельних відносинах та демонструє підвищення ефективності розподілу, організації та використання земельних ресурсів [6, с. 27]. Наразі програмне забезпечення суб'єктів, що здійснюють землевпорядкування та землеустрій перебуває у стані активного запровадження, що виявляє певні недоліки правового регулювання відносин у цій сфері.

Технічне забезпечення землеустрою базується на використанні засобів обчислювальної та інформаційної техніки, технічних засобів для виконання геодезичних та інших робіт, а технологічне забезпечення землеустрою базується на використанні сучасних інформаційних технологій і систем для збору, ведення, контролю, накопичення, зберігання, поновлення, пошуку, перетворення, переробки, відображення, видачі й передачі даних. Водночас основою інформаційного забезпечення землеустрою є автоматизовані системи, призначені для обробки даних земельно-кадастрових, топографо-геодезичних та інших





зйомок і дистанційного зондування, ведення земельної статистики, прогнозування, планування, проектування, картографування, організаційного управління [7].

Ці системи тісно пов'язані із Державним земельним кадастром, яким відповідно до статті 193 Земельного кодексу України є єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах кордонів України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами. Призначенням державного земельного кадастру є забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та органів місцевого самоврядування, заінтересованих підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою [6; 8; 9, с. 333-334]. Державним земельний кадастр та правові аспекти його функціонування досліджені не достатньо, особливої уваги потребує захист авторських прав на окремі програми, що розроблені для підвищення зручності його експлуатації.

В Україні функціонує значна кількість земельно-кадастрових і геоінформаційних систем різних рівнів із великою кількістю накопиченої інформації, зазначає Т.В. Мовчан, однак існує проблема оперативного та автоматизованого використання цієї інформації. Застосування ГІС-технологій пов'язано зі збирання, зберігання та приведення до єдиних стандартів і форматів цієї інформації. Основним завданням ГІС є функціонування в умовах об'єднання різноманітної та різноформатної інформації в





процесі вирішення наукових і практичних завдань об'єднання кадастрових даних різних видів кадастру [10, с. 131].

Кадастрові геопортали в сучасному інформаційному суспільстві розглядаються як ефективний засіб доступу громадян, усіх зацікавлених установ та організацій до кадастрових даних у мережі Інтернет і як важлива компонента втілення в життя концепції е-урядування, спрямованого на поліпшення якості надання послуг громадянам державними інституціями. Взірцем реалізації ідеї кадастрового геопорталу А.А. Лященко, Ж.В. Форосенко, А.Г. Черін називають проєкт EULIS – European Land Information Service (Європейський земельно-інформаційний сервіс), який в останні роки динамічно розвивається як єдина «точка доступу» до кадастрових систем країн Європейського Союзу. Одна з основних цілей цього проєкту полягає в розширенні ринку нерухомості на основі надання транскордонних послуг доступу до інформації про землю та іншу нерухомість при здійсненні операцій продажу/купівлі об'єктів власності або іпотечних операцій громадянами, фінансовими та юридичними установами різних країн [11]. Надійна, відкрита та доступна інформація про землю – одна з умов розвитку єдиного ринку та вільного руху в ЄС та Україні товарів, людей, послуг і капіталу.

Наприклад, в рамках проєкту міждержавної технічної допомоги «Карти для сприяння належному управлінню землями в Україні» протягом 2019-2021 років виконувався проєкт «Створення основної державної топографічної карти» у ході якого Держгеокадастром, разом із підпорядкованими державними підприємствами, були організовані роботи зі створення (оновлення) цифрових топографічних карт масштабу 1: 50 000 для території України, із залученням топографічної служби Збройних Сил України, а також частково приватних картографічних компаній. Неформально



проект отримав назву «норвезький проект», оскільки його донором виступала Картографічна служба Королівства Норвегія (Statens Karverk) з метою допомоги Україні у створенні бази геопросторових даних та сервісів, як частини Національної інфраструктури геопросторових даних. Для всебічної організації та контролю складного циклу картографічного виробництва була розроблена, у вигляді геопорталу, система моніторингу та супроводу проекту, зібрані необхідні вихідні дані для оновлення, було розроблено та узгоджено уніфіковані технології та технічні специфікації, прийнята єдина технологія з використанням програмного забезпечення ArcGIS у форматі бази геоданих ESRI File (GDB). Враховуючи значний обсяг робіт, за результатами проведення відкритих торгів, до виконання робі з оновлення цифрових топографічних карт додатково були залучені комерційні підприємства, у тому числі ТОВ «ЕКОММ СО», яке протягом 2020-2021 років виконало роботи з оновлення 170 номенклатурних аркушів цифрових топографічних карт масштабу 1:50 000 [12].

Картографічні твори є самостійними об'єктами авторського права незалежно від способу їх виконання та носія цієї інформації, що зазначено у Цивільному кодексі України [13], Законі України «Про авторське право і суміжні права» [14], Законі України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» та Положенні про авторське право в картографії [15]. Водночас, Р.І. Сосса та О.І. Любарець наголошують, що ці нормативно-правові акти не дають можливості забезпечити повною мірою правову охорону та захист картографічних творів, що були створені до 1991 р. і створюються у наш час коштом державного бюджету, є основою всіх похідних чи залежних картографічних творів, та не регулюють введення зазначених творів у комерційний обіг [16]. Зберігається ця тенденція і при використанні





картографічних творів для розробки програмного забезпечення для реалізації повноважень органи державної влади, Верховна Рада Автономної Республіки Крим, Рада міністрів Автономної Республіки Крим та органи місцевого самоврядування у сфері землеустрою, при користуванні відповідними комп'ютерними програмами юридичними та фізичними особами, які здійснюють землеустрій, а також землевласниками та землекористувачами. Потреби цих суб'єктів у здійсненні робіт із землевпорядкування та землеустрою реалізуються спеціально створеними комп'ютерними програмами та програмним забезпеченням.

Вчені звертають увагу на необхідність відокремлення понять «комп'ютерна програма» та «програмне забезпечення». Так, на думку Г.О. Андрощука та С.А. Петренка, «програмне забезпечення складається з таких складових: 1) алгоритми, які є ідеями, принципами вирішення конкретної задачі та на основі яких можна скласти програми, що призначені для реалізації на комп'ютері; 2) програми, введені в пам'ять комп'ютера чи здійснювані в комп'ютері; 3) підготовчі матеріали й бази даних, записувані (реалізовані) в комп'ютерній пам'яті та 4) програми у вигляді текстів із послідовності команд, записаних на мові програмування» [17, с. 45-46]. Саме останні і є об'єктами авторського права які, на думку цього вченого, прийнято охороняти як літературні твори у значенні Бернської конвенції про охорону літературних та художніх творів [18].

Н.Г.Русіна та В.О. Люльчик зазначають, що увесь комплекс геодезичних робіт у землеустрої, що включають такі дія як побудову геодезичного знімального обґрунтування, різні види зйомок, картографічне оновлення, внесення поправок до планів і карт, створення й оформлення карт і планів за результатами виконавчих знімачь, визначення площ земельних угідь; попереднє та технічне планування об'єктів тощо, вимагають автоматизованої системи обробки





інформації [19, с. 156]. Це програмне забезпечення включає засоби обробки матеріалів польових вимірювань, засоби автоматизованого введення даних і графічної інформації, програми для обробки графіки і автоматизованого креслення, пристроїв виведення графічної і тестової інформації [20, с. 10].

Найпопулярнішими програмами у цій сфері на думку Н.Г.Русіна та В.О. Люльчик, є : 1) САD програми призначені для автоматизації обробки даних інструментальної геодезичної зйомки місцевості й інженерного проектування в житловому, промисловому і транспортному будівництві; 2) програмний комплекс CREDO, що забезпечує автоматизовану обробку інженерних досліджень, підготовку даних до різноманітних геоінформаційних систем, створення й інженерне використання цифрових моделей місцевості, автоматизоване проектування автомобільних шляхів і генеральних планів об'єктів промислового і цивільного будівництва; 3) вітчизняні сучасні комплекси «Digitals», «Геопроект», «Інвент-Град», ГІС «Карта» від виробника НПП «Геосистема» призначені для створення та оновлення топографічних та спеціальних карт землеустрою; 4) проект КБ «Панорама» - набір геоінформаційних технологій; 5) авторська програма українського розробника «Засічка 3.0», що є інноваційним проектом у галузі інженерної геодезії; 6) «Геодезичний калькулятор» призначений для вирішення поточних завдань інженерної геодезії [19, с. 156]. Відбувається постійне удосконалення та розробка нових програмних продуктів для потреб землеустрою такими суб'єктами господарювання як ПП «СОФТПРО+», ТОВ «ЕСОММ Со», ТОВ «Магнетікван муніципальні технології», ТОВ «ФЕОДАЛ», ПП «Поділля діджитал» та іншими, що беруть участь у таких тендерах та функціонують на ринку розробки комп'ютерних програм у сфері землевпорядкування та кадастру в Україні.





Комп'ютерна програма відповідно до положень ст. 1 Закону України від 1 грудня 2022 року № 2811-IX «Про авторське право і суміжні права» визначена як набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи в будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером (настільним комп'ютером, ноутбуком, смартфоном, ігровою приставкою, смарт-телевізором тощо), які приводять його у дію для досягнення певної мети або результату, зокрема операційна система, прикладна програма, виражені у вихідному або об'єктному кодах [14]. Згідно Закону України «Про авторське право і суміжні права» суб'єкт авторського права має право використовувати твір будь-яким способом (способами), а також виключне право дозволяти або забороняти використання твору іншими особами (ст. 12).

Згідно ст. 48 цього закону розпоряджання майновими правами на об'єкти авторського права або об'єкти суміжних прав може здійснюватися на підставі: 1) трудового договору (контракту) - в частині умов щодо розподілу майнових прав на службовий твір або службове виконання, службову фонограму, службову відеограму; 2) договору про створення за замовленням і використання об'єкта авторського права або об'єкта суміжних прав; 3) договору про передання (відчуження) майнових прав на об'єкт авторського права або об'єкт суміжних прав; 4) ліцензійного договору на використання об'єкта авторського права або об'єкта суміжних прав; 5) публічної ліцензії на використання об'єкта авторського права або об'єкта суміжних прав; 6) іншого правочину щодо розпоряджання майновими правами на об'єкт авторського права або об'єкт суміжних прав [21].

Умовами охороноздатності комп'ютерної програми як і будь-якого іншого об'єкта авторського права, є дві: об'єктивна форма вираження та оригінальність (через призму



творчої праці автора). Наявність об'єктивної форми вираження комп'ютерної програми не викликає сумнівів: для того щоб бути придатною для зчитування комп'ютером і приводити його у дію для досягнення певної мети або результату, комп'ютерна програма у ХХІ ст. має бути виражена, як правило, у електронній формі. Критерій оригінальності комп'ютерної програми, ураховуючи відносно нещодавню появу такого об'єкта авторського права, необхідно розглядати в історично-еволюційному аспекті, наголошує К.Зеров [5, с. 5].

Після прийняття Директиви ЄС від 14 травня 1991 року № 91/250/ЄЕС «Про правову охорону комп'ютерних програм» та Директиви 2009/24/ЄС від 23 квітня 2009 року, на території ЄС були гармонізовані юридичні вимоги щодо охороноздатності комп'ютерних програм: «комп'ютерна програма підлягає правовій охороні, якщо вона оригінальна в тому сенсі, що є продуктом інтелектуальної творчості автора і ніякі інші критерії (зокрема ніякі тести, що стосуються якості або естетики програми) не повинні застосовуватися для визнання наявності права на охорону» [22]. Такий же підхід відображений у статті 180 Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, яка є частиною законодавства України і встановлює нові стандарти захисту прав інтелектуальної власності [23]. Додатково слід зауважити, що в Україні на рівні судової практики діє презумпція оригінальності: доки не доведено інше, результат інтелектуальної діяльності вважається створеним творчою працею [24].

Таким чином, охороні авторським правом підлягають навіть комп'ютерні програми з мінімальним рівнем оригінальності: достатньо задекларувати, що комп'ютерна





програма створена творчою працею, а обов'язок доводити відсутність оригінальності покладається на іншу сторону потенційного спору. Авторсько-правова охорона поширюється на комп'ютерні програми незалежно від способу чи форми їх вираження (у тому числі вбудовані в апаратне забезпечення) [17, с. 18]. Водночас об'єктивні форми вираження комп'ютерної програми є обмеженими. Відповідно до ч. 1 статті 10 Угоди про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності комп'ютерні програми охороняються у вихідному або об'єктному коді [25].

Для реалізації зазначених міжнародних документів у ст. 20 Закону України «Про авторське право і суміжні права» від 1 грудня 2022 року № 2811-IX закріплено положення, що охорона комп'ютерної програми поширюється на комп'ютерні програми, виражені у вихідному або об'єктному кодах, якщо вони є оригінальними. Охорона надається формі вираження комп'ютерної програми. Водночас, графічний інтерфейс користувача, набір виконуваних функцій, формат файлів даних, які використовуються у комп'ютерній програмі для експлуатації її функцій, не є формами вираження комп'ютерної програми, а ідеї та принципи, на яких ґрунтується будь-який елемент комп'ютерної програми, зокрема ті, на яких ґрунтується її інтерфейс, логічні схеми, алгоритми та мови програмування, не охороняються авторським правом [14]. Для тих елементів програмного забезпечення, що не охороняються авторським правом застосовуються інші способи захисту.

На сьогоднішні в Україні існує чотири реальні варіанти законно захистити окремі структурні елементи програмного забезпечення від неправомірного використання, вважають Н.П. Волошина та В.В. Нерубаський: 1. Охорона вихідного коду програми авторським правом. При цьому використовуються положення закону України «Про авторське





право та суміжні права», в якому ПЗ охороняється як літературний твір через схожість їх подання у вигляді символів, літер, цифр. 2. Охорона алгоритмів, що використовуються в програмі, як способи вирішення конкретних завдань – патентування. 3. Назва програми охороняється відповідно до законодавства про авторське право – окрема реєстрація. Захист авторським правом передбачає захист лише коду, а функції програмного забезпечення залишаються незахищеними. Для захисту функцій/алгоритмів можна скористатися патентуванням, при цьому об'єктом патентування стає пристрій чи спосіб. 4. Охорона інтерфейсу користувача через механізм правового захисту на промисловий зразок [26, с. 39].

Механізм захисту комп'ютерної програми за допомогою авторського права вже давно потребує перегляду та переоцінки, зауважує О. Стовб, оскільки на сьогоднішній день програмне забезпечення можна придбати онлайн або завантажити ліцензійні програми через онлайн-магазини чи користуватися ними за підпискою. Ця ситуація ускладнює захист комп'ютерних програм за допомогою авторських прав, оскільки його механізми не відповідають реальним викликам та потребам ринку [27]. Проте на сьогодні основною поширеною практикою захисту комп'ютерних програм у сфері землеустрою є використання інструментів саме авторського права.

Авторське право на комп'ютерну програму, наголошує К. Зеров, виникає внаслідок її створення — з того моменту, коли така програма втілюється в конкретну об'єктивну форму існування. Водночас, оскільки авторське право охороняє як завершені, так і незавершені твори, а відповідно до статті 9 Закону України «Про авторське право і суміжні права» частина твору, яка може використовуватися самостійно, розглядається як твір, момент виникнення авторського права





може настати ще до завершення роботи над комп'ютерною програмою в цілому: наприклад, з моменту створення окремої частини (модуля) комп'ютерної програми, яка може бути використана самостійно. При цьому для виникнення і здійснення авторського права не вимагається реєстрація чи депонування твору [5, с. 6]. Це чітко прослідковується при укладенні авторських (ліцензійних) договорів про передачу невиключного права на використання твору у сфері землеупорядкування та пов'язаних із нею.

Наприклад, 16.12.2021 р. Виконавчий комітет Луцької міської ради уклав на суму 250000 грн договір поставки програмного забезпечення № ПЗС-21091 про купівля, передачу та впровадження приватним підприємством «СОФТПРО+» послугу з розробки підсистеми «Службовий кабінет постачальника геопросторових даних» програмного комплексу «SOFTPRO: Містобудівний кадастр» за свідомством України про реєстрацію авторського права на твір №60072 від 08.06.2015 р. [28]. Через масштабність даних, що необхідні для здійснення землевпорядної діяльності, раціонального використання земель, містобудівного планування комп'ютерні програмні розробки на сьогоднішній день постійно удосконалюються, модернізуються та розширюється кількість їх модулів. Це також обумовлено багатоцільовим призначенням земельного реєстру, та його базовістю по відношенню до інших реєстрів, наприклад таких як лісовий кадастр та містобудівний кадастр тощо.

У договорі поставки програмного забезпечення № ПЗС-21090 від 16.12.2021 укладеному між Приватним підприємством «СОФТПРО+» (постачальник) в особі директора Черіна А.Г. та виконавчим комітетом Луцької міської ради (покупець) предметом було зобов'язання постачальника передати та впровадити покупцю послуги з розробки підсистеми «Земельний кадастр» програмного



комплексу «SOFTPRO: Містобудівний кадастр» за свідоцтвом України про реєстрацію авторського права на твір №60072 від 08.06.2015 р. шляхом передачі покупцю накопичувального пристрою, компакт диску, що містить програмне забезпечення, а покупець зобов'язується прийняти та оплатити 275 000 грн. За цим договором покупцю надається право користуватись цим програмним забезпеченням без права передачі самого програмного забезпечення або повноважень на його користування третім особам. Строк дії програмного забезпечення 49 років [28].

Комп'ютерні програми у сфері землевпорядкування тісно пов'язані з програмним забезпеченням містоупорядкування. І практика їх використання органами місцевого самоврядування свідчить про це. Наприклад, 17.10.2018 між виконавчим комітетом Луцької міської ради та Приватним Підприємством «СОФТПРО+» було укладено договір на постачання програмного забезпечення: комп'ютерна програма «SoftPro: Містобудівний кадастр» (UA-2018-10-17-001619-a), 16.02.2021 було укладено договір на Пакет оновлення програмного забезпечення (геопорталу Луцької міської ради <https://geo.lutskrada.gov.ua/>) створеного на базі програмного комплексу SOFTPRO «Містобудівний кадастр» (UA-2021-02-16-002329-b) та 28.09.2021 було укладено договір на послуги з обслуговування та адміністрування (Консультативно-технічна підтримка підсистем) програмного комплексу «SoftPro: Містобудівний кадастр» (UA-2021-09-28-004558-b). У 2021 році виникла потреба в розширенні програмного комплексу, а саме закупівлі підсистеми «Земельний кадастр» програмного комплексу «SoftPro: Містобудівний кадастр» [29].

Відповідно до інформації та документів, наданих ПП «СОФТПРО+» - Комп'ютерна програма «SoftPro: Містобудівний кадастр» є об'єктом права інтелектуальної власності, автором, якої є Черін Андрій Генадійович





(свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 60072 від 08.06.2015 р.), а ПП «СОФТПРО+» є постачальником послуг цього програмного забезпечення на підставі авторського (ліцензійного) договору № 2 від 01 травня 2018 р. з її автором. Відповідно до ст. 420, 433 Цивільного кодексу України, п. 3 ст. 8 Закону України «Про авторське право і суміжні права» комп'ютерні програми є об'єктом права інтелектуальної власності – об'єктом авторського права (твором) у галузі науки. Комп'ютерна програма «SoftPro: Містобудівний кадастр» є інтелектуальною власністю його розробника і при виборі виконавця слід керуватись положеннями Цивільного кодексу України та Закону України «Про авторське право і суміжні права». Тож в даному випадку Виконавчий комітет Луцької міської ради має право здійснити переговорну процедуру закупівлі згідно четвертого абзацу пункту 2 частини 2 статті 40 Закону України «Про публічні закупівлі» з посиланням на статті 433, 435, 439, 440, 441, 443 Цивільного кодексу України та статті 7, 8, 11, 15, Закону України «Про авторське право і суміжні права» [29]. Наведений приклад демонструє практику реалізації та захисту авторських прав на комп'ютерну програми та програмне забезпечення у сфері землевпорядкування та земельного реєстру.

Чинне законодавство з інтелектуальної власності та законодавство з топографо-геодезичної, картографічної діяльності не передбачає визнання держави суб'єктом авторського права на картографічні твори, наголошують Р.І. Сосса та О.І. Любарець, та, відповідно, не забезпечує охорону прав держави. Фахівці наголошують, що практично не розроблена методика комерціалізації інтелектуальної власності, створеної із залученням державного бюджету, тому держава несе значні економічні збитки [16]. Практика застосування комп'ютерних програм у сфері землеустрою



свідчить, що через такі правові недоліки виникають спори між суб'єктами господарювання та органами публічної влади. Наприклад як у справі у справі № 924/717/16 від 12.03.2018, в якій апеляційна скарга розглядалась Рівненським апеляційним господарським судом за зверненням представника фірми «Земінвест» на рішення господарського суду Хмельницької області від «28» вересня 2017 р. у справі №924/717/16 за позовом представника фірми «Земінвест» до Фізичної особи - підприємця за участю третьої особи, яка не заявляє самостійних вимог на предмет спору на стороні відповідача - Відділу Держгеокадастру у Красилівському районі Хмельницької області про стягнення матеріальної компенсації за порушення прав авторства у розмірі 313600,00грн [13]. При цьому відсутність чіткого правового регулювання захисту авторського права на комп'ютерні програми поєднується із проблемами правового захисту картографічних творів, а чинне законодавство не дає змоги вирішити їх однозначно у судовому порядку. Це призводить до строкатості судової практики у цій сфері.

При укладанні договору необхідно враховувати положення Цивільного кодексу України та Закону України «Про авторське право і суміжні права» у частині передбачення обов'язкових (істотних) умов договору. До обов'язкових (істотних) умов ліцензійного договору, з урахуванням положень статей 1109, 1110 ЦК України, слід віднести: вид ліцензії; конкретні права, що надаються за договором; спосіб (способи) використання об'єкта авторського права і суміжних прав; строк дії договору; територія, на яку поширюється право, що передається; розмір, порядок і строки виплати винагороди за використання об'єкта авторського права і суміжних прав [13; 14].

Авторське право на комп'ютерні програми тісно пов'язано з авторським договором між творцем програми та





особами, які за плату використовують твір за згодою автора, який є первинним суб'єктом авторського права [13]. При розробці договорів у сфері авторського права і суміжних прав повинні бути враховані положення Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, Закону України «Про авторське право і суміжні права» [14], постанов Кабінету Міністрів України: від 18.01.2003 № 71 «Про затвердження розміру порядку та умов виплати винагороди (роялті) за комерційне використання опублікованих з комерційною метою фонограм, відеограм їх примірників та зафіксованих у них виконань» [31], від 18.01.2003 № 72 «Про затвердження мінімальних ставок винагороди (роялті) за використання об'єктів авторського права і суміжних прав» [32] та інших нормативно-правових актів.

Згідно з українським законодавством, автором твору може бути виключно фізична особа. Таким чином, наголошує Є. Ю. Поливач, автором комп'ютерної програми буде ІТ-спеціаліст, який створив програму або її частковий алгоритм. Майнові права на комп'ютерну програму передбачають виключне право на використання, розповсюдження програми, її копіювання, тиражування та інші дії, а також найголовніше право надання дозволу (переважно вираженого через оплатний ліцензійний договір) на усі перелічені дії. Оскільки програміст є автором програми, йому повинні бути б належати майнові права на неї, незалежно від того, створив він програму загалом чи окремий її елемент. Передача майнових прав автора (чи іншої особи, яка має авторське право) оформляється авторським договором. Майнові права, що передаються за авторським договором, мають бути у ньому визначені. Майнові права, не зазначені в авторському договорі як відчужувані, вважаються такими, що не передані. Якщо ж між сторонами немає трудових відносин, тоді сторони є самостійними суб'єктами



господарювання. Як правило, це найбільш поширена нині схема співпраці ІТ-компанії з програмістами на умовах договору [33, с. 103; 34, с. 48].

Наприклад, громадянин України Черін Андрій Геннадійович, як ліцензіар, автор програмного забезпечення уклав авторський (ліцензійний) договір № 2 про передачу невиключного права на використання твору з приватним підприємством «СОФТПРО+» (ліцензіат) від 01.05.2018 р. Предмет договору полягає в тому, що ліцензіар передає ліцензіату невиключне право на використання Програмного забезпечення, а саме комп'ютерна програма «SOFPRO: містобудівний кадастр» за свідоцтвом України про реєстрацію авторського права на твір №60071 від 08.06.2015 в межах території дії та на строк дії невиключної ліцензії згідно умов, визначених в цьому договорі, а ліцензіат виплачує авторську винагороду за використання програмного забезпечення. Програмне забезпечення є інтелектуальною власністю автора програмного забезпечення, є об'єктом авторського права і охороняється відповідно до чинного законодавства України. Весь комплекс виключних майнових прав інтелектуальної власності та особисті немайнові права на програмне забезпечення належать ліцензіарові. Цим договором ліцензіату не надаються виключні права інтелектуальної власності на програмне забезпечення, а лише обмежене право на використання програмного забезпечення згідно умов договору [35]

Згідно з ст. 12 Закону України «Про авторське та суміжні права», Незалежно від відчуження зазначених у частині першій цієї статті майнових прав на твір автор має право на справедливу винагороду за відповідні способи використання твору, визначену цим Законом України «Про авторське та суміжні права» і Законом України «Про ефективне управління майновими правами правовласників у





сфері авторського права і (або) суміжних прав». Винагорода може здійснюватися у формі одноразового платежу, або відрахувань за кожний проданий примірник чи кожне використання твору, або комбінованих платежів. Наприклад, за авторським договором, що розглядався вище, за передачу невиключного права на програмне забезпечення ліцензіат виплачує ліцензіарові авторську винагороду у сумі 1000 грн [35].

Нематеріальний характер об'єктів права інтелектуальної власності дозволяє їх одночасне використання необмеженою кількістю осіб. Кожен, хто бажає використовувати комп'ютерну програму, повинен отримати дозвіл на її використання, наголошує Є.Ю. Поливач [33, с. 49]. Так, наприклад, Приватне підприємство «СОФТПРО+» уклало наступні договори через платформу прозора з такими органами публічної влади з наступним предметом договорів: 1) з Управлінням з питань містобудування та архітектури (м. Полтава) на Формування баз геоданих щодо моніторингу показників стану і змін об'єктів містобудування на суму 50000 грн (20.12.2019); 2) з Управлінням з питань містобудування та архітектури (м. Полтава) на Обслуговування та адміністрування серверного обладнання, робочих місць системи та веб-геопорталу містобудівного кадастру на суму 75 000 грн (05.12.2019); 3) з Департаментом захисту довкілля Запорізької обласної державної адміністрації на запровадження автоматизованої геоінформаційної системи природного середовища Запорізької області (дорозгортання системи в частині створення модуля керування відходами та модуля показників забруднювальних речовин) на суму 483 500 грн (13.10.2021); 4) з державним підприємством «Дія» на послуги щодо забезпечення опрацювання даних про адміністративно-територіальні одиниці та території територіальних громад, адреси та споруди за допомогою компонентів у складі Єдиної





державної електронної системи у сфері будівництва на суму 3 633 330 грн (19.11.2021); 5) з виконавчим комітетом Луцької міської ради на Послуги з розробки підсистеми «Службовий кабінет постачальника геопросторових даних» 250 000 грн (14.12.2021); 6) з КП «Центр електронних послуг» Криворізької міської ради на послуги з розробки пакетів програмного забезпечення (Створення компонентів та наповнення баз даних програмно-інтеграційного комплексу геоінформаційної системи та геопорталу міста Кривий Ріг (модуль «Містобудування») на 2 150 000 (21.07.2022); 7) з КП «Центр електронних послуг» Криворізької міської ради на послуги з розробки пакетів програмного забезпечення (Створення компонентів та наповнення баз даних програмно-інтеграційного комплексу геоінформаційної системи та геопорталу міста Кривий Ріг (модуль «Архітектура») на суму 2 070 000 грн (15.08.2021); 8) з Міністерством розвитку громад та територій України на послуги з розробки програмного забезпечення на замовлення (Ескізний проект «Розроблення геоінформаційної системи містобудівного кадастру на державному рівні» в рамках «Створення містобудівного кадастру на державному рівні») на суму 19 200 000 (09.12.2022); 9) з Виконавчим комітетом Луцької міської ради на Послуги з розробки підсистеми «Земельний кадастр» на суму 275 000 грн (14.12.2021) [35] та інші. За наведеною інформацією прослідковується різноманітність комп'ютерних програм, програмних комплексів та операцій щодо їх використання, розробки, супроводження у сфері землеустрою.

Розглянемо договір поставки програмного забезпечення № ПЗС-21090 від 16.12.2021 року укладений між Приватним підприємством «СОФТПРО+» (постачальник) в особі директора Черіна А.Г. та виконавчим комітетом Луцької міської ради (покупець). Згідно цього договору його





предметом є зобов'язання постачальника передати та впровадити покупцю послуги з розробки підсистеми «Земельний кадастр» програмного комплексу «SOFTPRO: Містобудівний кадастр» за свідоцтвом України про реєстрацію авторського права на твір №60072 від 08.06.2015 р. шляхом передачі покупцю накопичувального пристрою, компакт диску, що містить програмне забезпечення, а покупець зобов'язується прийняти та оплатити 275 000 грн. За цим договором покупцю надається право користуватись цим програмним забезпеченням без права передачі самого програмного забезпечення або повноважень на його користування третім особам. Строк дії програмного забезпечення 49 років [28].

Комп'ютерні програми у сфері землевпорядкування тісно пов'язані з програмним забезпеченням містоупорядкування. І практика їх використання органами місцевого самоврядування свідчить про це. Наприклад, 17.10.2018 між виконавчим комітетом Луцької міської ради та Приватним Підприємством «СОФТПРО+» було укладено договір на постачання програмного забезпечення: комп'ютерна програма “SoftPro: Містобудівний кадастр” (UA-2018-10-17-001619-a), 16.02.2021 було укладено договір на Пакет оновлення програмного забезпечення (геопорталу Луцької міської ради <https://geo.lutskrada.gov.ua/>) створеного на базі програмного комплексу SOFTPRO "Містобудівний кадастр"(UA-2021-02-16-002329-b) та 28.09.2021 було укладено договір на послуги з обслуговування та адміністрування (Консультативно-технічна підтримка підсистем) програмного комплексу “SoftPro: Містобудівний кадастр” (UA-2021-09-28-004558-b) [35]. Протягом часу користування даним програмним забезпеченням працівники Виконавчого комітету Луцької міської ради освоїли вказану інформаційну систему, що ефективно відобразилось у роботі установи, а саме в частині:





своєчасної реєстрації документації щодо розміщення тимчасових споруд; безперерійного формування будівельних паспортів та містобудівних умов і обмежень забудови земельних ділянок; коректного ведення бази геопросторових даних об'єктів містобудівного характеру. Дотримуючись вимог Закону України «Про авторське право та суміжні права» і з врахування позитивного досвіду використання попереднього програмного продукту Виконавчий комітет Луцької міської ради закупив підсистему «Службовий кабінет постачальника геопросторових даних» [35].

Відповідно до інформації та документів, наданих ПП «СОФТПРО+» - Комп'ютерна програма «SoftPro: Містобудівний кадастр» є об'єктом права інтелектуальної власності, автором, якої є Черін Андрій Геннадійович (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 60072 від 08.06.2015 р.), а ПП «СОФТПРО+» є постачальником послуг цього програмного забезпечення на підставі авторського (ліцензійного) договору № 2 від 01 травня 2018 р. з її автором [35].

Якщо йдеться про відчуження майнового права на винаходи, корисні моделі, ноу-хау, то особа, яка передає майнові права інтелектуальної власності, зобов'язана навчити набувача прав використовувати такий результат, передати йому відповідну технічну документацію. Інакше особа, яка набула майнових прав інтелектуальної власності, не зможе використовувати результат. Так наприклад, за авторським договором, укладеним між Черіним А.Г. та приватним підприємством «СОФТПРО+» ліцензіар зобов'язаний надати ліцензіату програмне забезпечення не пізніше 10 робочих днів з моменту оплати авторської винагороди, а разом з ним посібник користувача та посібник адміністратора програмного забезпечення на електронному та паперовому носії [35].





Обидві сторони мають дотримуватись умов конфіденційності, зокрема не розголошувати суть технічного результату. Набувач майнових прав інтелектуальної власності зобов'язаний дотримуватись особистих немайнових прав автора, зокрема вказувати його ім'я в разі використання об'єкта права інтелектуальної власності [36, с. 153].

Авторським договором передбачається також відповідальність сторін. Наприклад, у авторському договорі між Черіним А.Г. та приватним підприємством «СОФТПРО+» за порушення ліцензіатом умов договору, він зобов'язаний відшкодувати ліцензіару завдану моральну та матеріальну шкоду, можливі збитки, включаючи упущену вигоду, а саме 50 % від неправомірно отриманої вигоди ліцензіатом, штраф у розмірі 10000 грн або 50% від суми авторської винагороди, якщо суму доходу не можна встановити [35].

Висновки. Таким чином, до кола потреб органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних та фізичних осіб, які здійснюють землевпорядкування, а також землевласників та землекористувачів, що задовольняє програмне забезпечення у сфері землеустрою відносяться наступні: побудова геодезичного знімального обґрунтування, різні види зйомок, картографічне оновлення, внесення поправок до планів і карт, створення й оформлення карт і планів за результатами виконавчих знімів, визначення площ земельних угідь; попереднє та технічне планування об'єктів; обробка матеріалів польових вимірювань, графіки і автоматизованого креслення тощо.

Водночас, як наголошує О.Стовб, головним недоліком охорони авторським правом комп'ютерних програм в Україні, є те, що така охорона не поширюється на основну суть, ядро, основу комп'ютерної програми: ідеї, процеси,





методи діяльності або математичні концепції як такі, логіку їх роботи, алгоритми і мови програмування. Тобто, авторським правом захищається текст (код) програми, проте не ті функції, які вона виконує. У зв'язку із цим фахівці рекомендують використовувати поєднання можливостей авторського та патентного права при захисті комп'ютерних програм як взагалі, так і у сфері землеустрою [27].

Виходячи з вищезазначеного слід вважати, що комп'ютерні програми, що використовуються у сфері землеустрою є інтелектуальною власністю їх розробників і при виборі виконавців з їх удосконалення чи розширення їх функціональних можливостей слід керуватись положеннями Цивільного кодексу України та Закону України «Про авторське право і суміжні права».

Прийняття у грудні 2022 року нового Закону України «Про авторське право та суміжні права», активний розвиток комп'ютерних програм у сфері землеустрою, гостра потреба органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних та фізичних осіб, які здійснюють землевпорядкування та землеустрій, а також землевласників та землекористувачів у такому програмному забезпеченні обумовлюють необхідність упорядкування цих суспільних відносин та визначення вектору їх правового врегулювання через прийняття на загальнодержавному рівні Стратегії інформатизації землеустрою в Україні. Ця Стратегія має передбачати розробку та внесення змін до чинного законодавства з удосконалення правового захисту права інтелектуальної власності на комп'ютерні програми у цій сфері, поступове запровадження їх у діяльність суб'єктів господарювання та способи комерціалізації комп'ютерних програм у сфері землевпорядкування, створених із залученням державного бюджету.





Список використаних джерел:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. *Урядовий кур'єр*. 2018. № 88

2. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. ст. 141

3. Хом'як А. Я. Щодо розвитку земельно-кадастрової системи / А. Я. Хом'як, С. К. Омельчук, Н. П. Соловійова, Г. М. Фещенко // *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво*. 2020. Вип. 107. С. 104-110. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/adidb_2020_107_15

4. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про державний земельний кадастр». URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?pf3516=8077&skl=7

5. Зеров К. Захист авторського права на комп'ютерні програми. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. № 6/2020. С. 5-14.

6. Грещук Г.І. Сутність землеустрою та землевпорядкування: концептуальний підхід. *Агросвіт*. № 23, 2016. С. 24-27. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/23_2016/5.pdf

7. Про землеустрій. Закон України «Про землеустрій» від 22 травня 2003 року № 858-IV. 22 травня 2003 року № 858-IV. *Голос України* від 08.07.2003. № 124

8. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 р. № 3613-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2012. № 8. Стор. 348. Стаття 61.

9. Блінова Г.О. Адміністративно-правові засади інформаційного забезпечення органів публічної адміністрації в Україні: актуальні питання теорії та практики: дис.... докт. юрид. наук: 12.00.07. Запоріжжя, 2019. 570 с.



10. Галузеві кадастри: навч. посіб. / колектив авторів за ред. Т.В. Мовчан. Одеса: ОДАУ, 2019. 188 с.

11. Лященко А. А., Форосенко Ж. В., Черін А. Г. Сервіс-орієнтована архітектура кадастрових геоінформаційних систем та кадастрових геопорталів. *Вісник геодезії та картографії*. 2011. № 1. С. 35-43. URL: <https://softpro.ua/servis-orientovana-arhitektura-kadastrovih-geoinformacinih-sistem-ta-kadastrovih-geoportativ>

12. Створення топографічних карт масштабу 1:10 000. Ecomm Co. URL: <https://ecomm.in.ua/uk/implemented-projects/stvorennya-topografichnykh-kart-masshtabu-110-000>

13. Цивільний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. №№ 40-44, 356 с.

14. Про авторське право та суміжні права: Закон України від 1 грудня 2022 року. № 2811-IX. *Голос України* від 31.12.2022. № 267

15. Про затвердження Положення про авторське право в картографії: Наказ Головного Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України та Державного агентства України з авторських і суміжних прав при Кабінеті Міністрів України від 26 серпня 1997 р. N 85/41. *Офіційний вісник України* від 11.10.1997. 1997 р. № 39. стор. 299. код акта 4042/1997. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0422-97#Text>

16. Сосса Р.І., Любарець О.І. Правова охорона картографічних творів в Україні: аналіз законодавства. URL: https://goik.univer.kharkov.ua/wp-content/files/issue_7/7_43.pdf

17. Андрощук Г.О., Петренко С.А. Правова охорона програмного забезпечення (комп'ютерних програм і баз даних). Київ : НДІ ІВ НАПрНУ, 2013. 300 с.

18. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів. Паризький Акт від 24 липня 1971 року змінений 2 жовтня 1979 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051.





19. Русіна Н.Г., Люльчик В.О. Програмне забезпечення геодезичних розрахунків у землеустрої. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: технічні науки. С. 156-160. URL: http://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/1_2019/part_2/29.pdf

20. Балакірський В.Б., Захаров С.В., Литвиненко Ю.О., Куришко Р.В. Використання геодезичного обладнання та ГІС-технологій для формування геопросторових даних. *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна*. Серія «Екологія». 2014. Вип. 11. № 1140. С. 9-13.

21. Зразки договорів у сфері авторського права і суміжних прав. URL : <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=b0200e25-efe4-4e97-97d6-1311db749de3&title=ZrazkiPrimirmikhDogovorivUSferiAvtorskogoPravaISumizhnikhPrav>

22. Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs (Codified version).

23. Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2014:161:FULL&from=EN>

24. Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності : постанова Пленуму Вищого господарського суду України № 12 від 17.10.2012. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v0012600-12/print1446498314299733>

25. Угода про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/981>.

26. Волошина Н.П., Нерубаский В.В. Защита авторских прав на прикладное программное обеспечение комплекующих изделий авиационной техники и программно-технических комплексов. *Авиационно-космическая техника и технология*. 2016, № 7 (134). С. 38-42



27. Стовб О. Комп'ютерні програми та їх реєстрації : бути чи не бути? URL: https://biz.ligazakon.net/analitics/195871_kompyutern-programi-ta-kh-restrats-buti-chi-ne-buti

28. Послуги з розробки підсистеми «Службовий кабінет постачальника геопросторових даних». URL: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-12-03-011571-c>

29. Prozorro. Послуги з розробки підсистеми «Земельний кадастр». URL: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2021-12-03-006117-a>

30. Постанова Рівненського апеляційного господарського суду у справі № 924/717/16 від 12.03.2018. URL: <https://youcontrol.com.ua/ru/catalog/court-document/72763091>

31. Про затвердження розміру порядку та умов виплати винагороди (роялті) за комерційне використання опублікованих з комерційною метою фонограм, відеограм їх примірників та зафіксованих у них виконань: Постанова КМУ від 18 січня 2003 р. N 71. *Урядовий кур'єр* від 07.02.2003. № 24

32. Про затвердження мінімальних ставок винагороди (роялті) за використання об'єктів авторського права і суміжних прав. Постанова Кабінету Міністрів України від 18 січня 2003 р. N 72. *Урядовий кур'єр* від 07.02.2003. № 24

33. Поливач Є.Ю. Договірні механізми захисту особистих майнових прав творців комп'ютерних програм. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 8/2021. С. 101-104 http://www.lsej.org.ua/8_2021/24.pdf

34. Поливач Є. Ю. Зміст авторських прав на комп'ютерні програми та їх види. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2021. Вип. 1. С. 47-50. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pjuv_2021_1_12

35. Оpendatabot. Державні закупівлі. ПП "СОФТПРО+". URL: <https://opendatabot.ua/tenders/company/42017598?offset=0>

36. Дмитренко В.В. Договори у сфері інтелектуальної власності за законодавством України. «Izdevnieciba «Baltija Publishing», м. Рига, Латвія. С. 150–169.





§4.3 ЗАГАЛЬНІ КРИМІНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ (Бугера О.І., Національний транспортний університет)

Вступ. Кримінологія ХХ–ХХІ ст. характеризується, щонайменше, 3-ма напрямками розвитку: перевіркою практикою і подальшим науковим пошуком ідей, гіпотез і теорій стосовно злочинності і злочинця, детермінації злочинності і злочинної поведінки, злочинних проявів та запобігання їм; повсюдним поширенням кримінології на всіх континентах та в більшості країн; інтеграцією світового співтовариства у запобіганні і протидії найбільш суспільно небезпечним злочинним проявам. Широкий вихід кримінології на конкретні проблеми практики потребує від неї чутливого реагування на зміни в житті, тримання в полі зору появи нових суспільно небезпечних негативних явищ, формування висновків, що здатні правильно орієнтувати владу у сфері протидії злочинності [1, с. 5, 7]. При цьому використання мережі Інтернет для запобігання злочинності є сучасною тенденцією розвитку кримінологічної науки та забезпечує підвищення рівня ефективності запобіжної діяльності правоохоронних органів шляхом використання Інтернет-технологій, що постійно удосконалюються.

Виклад основного матеріалу. Найвищим рівнем розвитку та суспільного значення кожної науки є виконання нею конструктивно-проективної та прикладної функції. На її реалізацію кримінологічна наука в Україні на початку ХХІ ст. має спрямувати виконання певних завдань, і зокрема, щодо розроблення кримінологічних засобів безпосереднього запобігання злочинності, окремих її видів і проявів, насамперед методик та засобів кримінологічного аналізу [2, с. 23–24].





До завдань кримінології на сучасному етапі розвитку слід також віднести: наукове забезпечення державної політики у сфері протидії злочинності, розроблення концепції та стратегії її здійснення; розробку наукових рекомендацій щодо вдосконалення практики протидії і запобігання злочинності з метою скорочення її обсягів у державі; імплементацію міжнародних стандартів боротьби зі злочинністю, інноваційних методів її дослідження, нових кримінологічних знань [3, с. 67–68]. Запобігання злочинності, як важливий елемент інтегрованої системи науково обґрунтованої протидії злочинності, включає безліч різноманітних запобіжних заходів, чітких визначень рівнів і напрямів запобіжної діяльності суб'єктів, їх компетенції, природи самих заходів, прогнозування і планування, ресурсного забезпечення тощо. Усе це потребує наукового обґрунтування, експериментування, розумного впровадження і грамотного керування процесом запобігання злочинності. Зокрема, для результативного функціонування системи запобігання злочинності необхідним є належне інформаційне, правове, матеріально-технічне, кадрове та інше забезпечення діяльності відповідних суб'єктів [4, с. 16, 169].

При цьому кримінологічна наука весь час знаходиться в пошуку, нових, інноваційних методів дослідження злочинності та її запобігання. Як вказує міжнародний досвід сучасною тенденцією розвитку кримінології у XXI ст. є активне дослідження можливостей мережі Інтернет для підвищення рівня запобігання злочинності в умовах динамічного розвитку інформаційного суспільства. Загалом у світі існує двояке ставлення до розвитку мережі Інтернет, що пов'язано як з позитивними, так і негативними сторонами цього процесу. Позитивні сторони мережі Інтернет базуються, перш за все, на істотному підвищенні можливостей комунікації, швидкості обміну інформацією,





створенню умов доступу до інформаційних баз даних та ін. Негативна сторона мережі Інтернет асоціюється з кіберзлочинністю, розповсюдженням дитячої порнографії, підвищенням терористичних загроз тощо.

Зокрема, кіберзлочинність включає в себе різні види злочинів, що здійснюються за допомогою комп'ютера і в мережі Інтернет. Об'єктом кіберзлочинів є персональні дані, банківські рахунки, паролі та інша особиста інформація як фізичних осіб, так і бізнесу та державного сектору. Кіберзлочинність є загрозою не тільки на національному, а й на глобальному рівні [5].

Викладене дає підстави говорити про кібер-оптимізм і кібер-песимізм – два антагоністичні погляди впливу Інтернету на суспільство, оскільки деякі технології мають можливість радикально змінити контекст, в якому вони працюють. Це так звані «революційні технології», що здатні витіснити попередні інновації та спричинити глибокі суспільні зміни, які будуть значущими на макро- і мікро-рівнях. Наслідки, які є результатом впливу цих інструментів, не завжди є очевидними, що породжує загальносуспільні дискусії щодо їх доцільності і користі. Простір дискусії кібер-оптимістів і кібер-песимістів – це суперечка щодо того, яким чином Інтернет може змінити соціальну реальність. Перші говорять про те, що Інтернет сприяє суспільному розвитку, допомагає соціальним інститутам впорядковувати соціальні інтеракції. Другі відповідно вважають, що Інтернет – деструктивна ланка, яка дає додаткові інструменти боротьби противникам демократії і ліберального суспільства, сповільнює розвиток суспільства і зменшує інтенсивність спілкування між людьми [6].

Отже, говорячи про загальні кримінологічні аспекти визначення поняття використання мережі Інтернет для запобігання злочинності, необхідно зазначити, що в ст. 2



Закону України «Про електронні комунікації» [7] вказується, що мережа Інтернет – глобальна електронна комунікаційна мережа, що призначена для передачі даних та складається з фізично та логічно взаємоз'єднаних окремих електронних комунікаційних мереж, взаємодія яких базується на використанні єдиного адресного простору та на використанні інтернет-протоколів, визначених міжнародними стандартами.

Отже, з технічної точки зору, Інтернет – всесвітня система взаємополучених комп'ютерних мереж, що базуються на комплекті інтернет-протоколів. Інтернет також називають мережею мереж, що складається з мільйонів локальних і глобальних приватних, публічних, академічних, ділових і урядових мереж, пов'язаних між собою з використанням різноманітних дротових, оптичних і бездротових технологій. Інтернет надає такі основні види послуг: e-mail – електронна пошта; групи новин; списки поштової розсилки; доступ до файлів віддалених комп'ютерів; сеанси зв'язку з іншими комп'ютерами, під'єднаними до мережі Інтернет; пошук інформації в базі даних в оперативному режимі; спілкування з іншими користувачами шляхом використання сервісу Internet Relay Chat; доступ до інформаційної системи World Wide Web (WWW). З додаткових послуг можна виділити наступні: широка передача MultiMedia; RadioInternet; розмовний конференційний зв'язок; безпечні угоди; відео-конференційний зв'язок; безпроводне з'єднання та ін. [8]. Ресурси мережі Інтернет зростають з кожним днем. До всесвітньої мережі вже підключено більшість розвинених держав, а можливості супутникового зв'язку показують, що в найближчому майбутньому Інтернет буде проведено навіть у важкодоступні регіони. У світі, де глобалізація виходить на перші позиції в економічних, соціальних і політичних відносинах, неможливо уявити собі життя без цього універсального засобу зв'язку [9].





Отже, зважаючи на унікальні технологічні можливості мережі Інтернет, на швидкий розвиток Інтернет-технологій, стрімке збільшення кількості Інтернет-користувачів – використання мережі Інтернет для запобігання злочинності розглядається в сучасному світі як один з базових шляхів здійснення запобіжної діяльності. Необхідно зазначити, що є кілька основних складових цього процесу, що забезпечують запобігання злочинності на загальносоціальному, спеціально-кримінологічному, індивідуальному рівнях. Це зокрема, картографування кримінологічної інформації; моніторинг соціальних Інтернет-мереж; використання Інтернет-технологій: технологій великих даних – Big Data Technologies, технологій Інтернету речей – Internet of Things Technologies, хмарних технологій – Cloud Technologies, технології QR-кодів, технології Інтернет-реальності, доповненої Інтернет-реальності та ін.

Зокрема, картографування кримінологічної інформації це інструмент візуалізації на карті правопорушень шляхом використання геоінформаційної системи. Отримані дані в подальшому аналізуються [10]. При цьому можливості мережі Інтернет дозволяють здійснювати цей аналіз в режимі он-лайн.

Активно розвивається також процес використання можливостей соціальних мереж, що представлені в мережі Інтернет, для запобігання злочинності. Зокрема, на думку В. Д. Гавловського, сьогодні в контексті сучасного стану протиправного використання соціальних мереж, прогнозованого зростання у найближчому майбутньому кількості та суспільної небезпеки реальних і потенційних загроз, що виходять із кібернетичного простору, можна констатувати, що створення ефективної системи протидії таким деструктивним явищам і локалізації відповідних загроз можливе лише через безпосереднє використання





правоохоронними органами нашої держави, у взаємодії із компетентними органами інших зарубіжних країн, специфічних можливостей самих соціальних мереж. Отже, фактично йдеться, про те, що правоохоронці мають постійно використовувати у своїй діяльності в якості засобів і знарядь для виявлення, розкриття та попередження злочинів соціальні мережі. При цьому одним із достатньо ефективних засобів припинення протиправної діяльності, а, отже, забезпечення прав і свобод наших громадян, повинен стати так званий правоохоронний моніторинг, функцію якого законодавець має покласти, із відповідним визначенням компетенції, на правоохоронні органи, наділені правом здійснення оперативно-розшукової діяльності [11, с. 280–281].

Для запобігання злочинності все більше використовуються хмарні технології – парадигма, яка передбачає віддалену обробку і зберігання даних. Ця технологія надає можливість доступу до комп'ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як он-лайн-сервісу. Тобто, у разі підключення до мережі Інтернет, можливим є виконання складних обчислень та здійснення обробки даних, використовуючи потужності віддаленого сервера [12]. Загалом до хмарних технологій, які відомі також під назвою «хмарні обчислення», останні роки підвищується зацікавленість правоохоронних органів багатьох країн [13, с. 111]. Також, передбачається використання технологій великих даних для моніторингу та прогнозування злочинності. Зокрема, використання технологій великих даних та інструментів аналітики для аналізу місць, де були вчинені кримінальні правопорушення, виявилось успішною стратегією зменшення рівня злочинності. Дослідження, проведене департаментом поліції Лос-Анджелеса, показало, що після початку використання технологій великих даних та інструментів аналітики для прогнозування злочинності, її рівень знизився на 12% [14].





Необхідно також зазначити, що технології великих даних є одним з ключових інструментів роботи Агентства національної безпеки США [15].

Також активно розвивається процес використання технологій Інтернету речей для запобігання злочинності. Під Інтернетом речей розуміють концепцію мережі, що складається з взаємозв'язаних фізичних пристроїв, що мають вбудовані датчики, а також програмне забезпечення, що дозволяє здійснювати передачу і обмін даними між фізичним світом і комп'ютерними системами, за допомогою використання стандартних протоколів зв'язку [16].

З точки зору кримінології, застосування Інтернету речей можливо у вигляді різних датчиків, контрольних пристроїв та інших технологічних елементів. Зокрема, електронний браслет це електронний засіб контролю, що закріплюється та носить на тілі підозрюваного, обвинуваченого з метою його дистанційної ідентифікації та відстеження місцезнаходження і сигналізує про спроби особи здійснити самостійне знімання, пошкодження або інше втручання в його роботу з метою ухилення від контролю [17]. Технологічно можливим є отримання відповідної інформації про місце знаходження особи у вигляді SMS-повідомлень або повідомлень на електронну пошту.

Необхідно зазначити, що використання Інтернету речей для запобігання злочинності в США розглядається як один з елементів штучного інтелекту. Ідея цього проєкту полягає у тому, що злочини є відносно передбачуваними, однак для цього необхідно здійснити аналіз відповідних даних в короткий часовий проміжок. Цей вид аналізу був технологічно неможливим кілька десятиліть тому, але ситуація змінилася з появою мережі Інтернет та розвитком Інтернет-технологій. Використання Інтернету речей передбачається як для розслідування злочинів так і для їх запобігання. Це досягається насамперед тим, що міська інфраструктура стає більш «розумнішою» та з'єднаною. А це



в свою чергу дозволяє отримувати інформацію в режимі реального часу, починаючи від камер відеоспостереження до спеціальних датчиків. При цьому рівень технічних можливостей відеокамер, звукових та інших датчиків суттєво підвищився. Так, камери нового покоління здатні краще сканувати номерні знаки на автомобілях, здійснювати розпізнавання обличчя для пошуку потенційних злочинців або зниклих людей, а також автоматично виявляти підозрілі ситуації, як-от залишені без нагляду різноманітні предмети в публічних місцях та ін. Відеоспостереження дозволяє також аналізувати поведінку людини. Окремим напрямом розвитку Інтернету речей для запобігання злочинності є використання датчиків для відстежування пострілів з вогнепальної зброї [18].

Висновки. Отже, одним з глобальних напрямів розвитку суспільства у XXI ст. є його всеохоплююча інформатизація та перехід до цифрової економіки за рахунок розвитку можливостей мережі Інтернет. Вплив цього процесу відчувається у більшості сферах життєдіяльності людини. Безумовно, він є важливим і для розвитку кримінологічної науки в напрямі встановлення кримінологічних засад використання мережі Інтернет для запобігання злочинності.

При цьому запобігання злочинності з використанням мережі Інтернет – це діяльність із задіянням технологічних можливостей всесвітньої мережі Інтернет щодо виявлення причин і умов злочинності, розроблення заходів для їх обмеження, нейтралізації та усунення на загальносоціальному, спеціально-кримінологічному, індивідуальному рівнях.

Список використаних джерел:

1. Голіна В. В. Сучасна кримінологія: досягнення, проблеми, перспективи. *Сучасна кримінологія: досягнення, проблеми, перспективи*: зб. тез міжнар. наук. конф., присвяченої 50-річчю кафедри кримінології та кримінально-виконавчого права (м. Харків, 09 груд. 2016 р.). Харків. 2016. С. 5–9. URL: https://nlu.edu.ua/files/criminology/Конф_Головкін_2016_print.pdf.





2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика: у 3 кн. Київ: Видавничий Дім «Ін Юре», 2007. Кн. 1: Теоретичні засади та історія української кримінологічної науки. 424 с.

3. Головкін Б. М. Поняття, предмет, система кримінології та її завдання на сучасному етапі розвитку. *Питання боротьби зі злочинністю*. 2014. № 28. С. 59–68. URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/7715/1/Golovkin_59-68.pdf.

4. Кримінологія: підручник / В. В. Голіна, Б. М. Головкін, М. Ю. Валуйська та ін.; за ред. В. В. Голіни, Б. М. Головкіна. Харків: Право, 2014. 440 с.

5. Роль інтернету в житті людини. URL: <https://sites.google.com/site/vplivineternetunazittaludini/>.

6. Кібер-оптимізм і кібер-песимізм URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Кібер-оптимізм_і_кібер-песимізм.

7. Про електронні комунікації: Закон України від 16 грудня 2020 р. № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>.

8. Інтернет. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтернет>.

9. Можливості мережі Інтернет. URL: <https://sites.google.com/site/istoriarozvitkumereziinternet/mozlivosti-merezi-internet>.

10. Wilson R., Filbert K. Crime Mapping and Analysis. URL: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-0-387-35973-1_226.

11. Гавловський В. Д. Щодо використання соціальних мереж для виявлення, розкриття та попередження злочинів. *Боротьба з організованою злочинністю і корупцією (теорія і практика)*. 2012. № 2. С. 271–282. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/boz_2012_2_33.pdf.

12. Хмарні технології. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Хмарні_технології.



13. Носов В. В., Ставер А. В. Застосування хмарних обчислень в діяльності ОВС України. *Використання інноваційних технологій у попередженні злочинів*: матеріали наук.-практ. семінару (м. Харків, 06 груд. 2012 р.) / МВС України, Харківський нац. ун-т внутрішніх справ. Харків: ХНУВС. 2012. С. 111–112. URL: http://dspase.unived.edu.ua..>Vukor_innovak_tehmol_y_popered_zloch_2012.

14. Big Data & Analytics In Law Enforcement: Predictive Policing. URL: <https://sintelix.com/big-data-analytics-law-enforcementpolicing/#:~:text=Predicting%20and%20monitoring%20crime%20locations%3A&text=Police%20can%20then%20use%20the,successful%20strategy%20for%20reducing%20crime>.

15. Великі дані. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Великідані>.

16. Інтернет речей. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інтернет_речей.

17. Порядок застосування електронних засобів контролю: затверджено наказом Міністерства внутрішніх справ України від 08.06.2017 р. № 480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-17#Text>.

18. Faggella D. AI for Crime Prevention and Detection – 5 Current Applications. URL: <https://www.techemergence.com/ai-crime-prevention-5-current-applications/>.





§4.3 КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІ ОЗНАКИ У ВИЗНАЧЕННІ ЗЛОЧИННИХ ОБ'ЄДНАНЬ ЗА КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ ОКРЕМИХ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН (Мошняга Л.В., Донецький державний університет внутрішніх справ, Дідюк І.Л., Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна академія управління персоналом»)

Вступ. Застосовувані у КК України визначення організованої групи, злочинної організації та учинених ними злочинів утворюють їх кримінально-правові ознаки.

Кримінально-правові ознаки організованих злочинних об'єднань можна визначити як закріплені в законі про кримінальну відповідальність їх риси, властивості та особливості, що використовуються під час кваліфікації злочинів. Під час кваліфікації злочинів, учинених організованими групами та злочинними організаціями застосовують декілька категорій ознак: ознаки злочину, учиненого організованою групою чи злочинною організацією; ознаки складу такого злочину та кримінально-правові ознаки цих об'єднань.

Кримінально-правова характеристика організованих груп і злочинних організацій – це система відомостей про ці об'єднання, закріплена в КК України [1]. Серед таких відомостей особливе місце посідають кримінально-правові ознаки організованих груп і злочинних організацій, які мають значення, насамперед, для кваліфікації злочинів, учинених у співучасті, тому що дозволяють встановити вид злочинного об'єднання та відмежувати одну форму співучасті від іншої.

Виклад основного матеріалу. Компаративний аналіз кримінального законодавства різних держав дозволяє запозичити кращі надбання законодавчих положень щодо кримінально-правових ознак організованих злочинних об'єднань і використати їх під час удосконалення КК України.





Так, оригінальні ознаки злочинної організації представлено в § 278a КК Австрії [2], відповідно до якого той, хто на тривалий час створює подібне до організації об'єднання, залучаючи до нього значну кількість людей, або є членом об'єднання, яке: 1) створюється з метою постійного та планомірного вчинення тяжких злочинних діянь, спрямованих проти життя, тілесної недоторканності, свободи чи власності, або тяжких злочинних діянь у сфері сексуальної експлуатації людей або пов'язаних із небезпечними відходами, фальшивомонетництвом або наркотичними засобами; 2) за допомогою одержуваного доходу прагне істотно впливати на політику або економіку; 3) прагне корумпувати інших осіб або заплутати їх або особливим способом намагається захистити себе від застосування заходів кримінального переслідування, карається позбавленням волі на строк від шести місяців до п'яти років. У пропозиціях і матеріалах, одержаних від уряду Франції для розроблення Конвенції ООН проти транснаціональної організованої злочинності, злочинною організацією запропоновано вважати будь-яку стійку групу з трьох або більше осіб, що характеризується ієрархічними зв'язками або особистими стосунками, створену з метою збагачення або контролювання територій чи ринків, внутрішніх або зовнішніх, за допомогою таких протиправних засобів, як насильство, залякування або корупція, як для продовження злочинної діяльності, так і для проникнення в легальну економіку. Відповідно до ст. 359 КК Андорри [3], незаконним угрупованням є організована група людей, що відповідає одній з таких умов: 1) має на меті вчинити злочин або сприяти його вчиненню; 2) попри наявність легальної мети, намагається її досягнути насильницькими засобами злочинного характеру; 3) спричиняє дискримінацію чи вияв насильства відносно окремих осіб, груп або товариств на





основі їхнього походження, національної, етнічної належності, релігії, філософської, політичної думки або профспілкової чи будьякої іншої особистої, соціальної діяльності. У ст. 210 КК Аргентини [4] передбачено застосування покарання у виді позбавлення волі на строк від п'яти до двадцяти років тюремного ув'язнення щодо того, хто бере участь, співпрацює, сприяє створенню або діяльності незаконного об'єднання, що мало на меті вчинення злочинів, якщо діяльність об'єднання становила загрозу Конституції і воно було означене принаймні двома з таких характеристик: 1) складалося з десяти або більше осіб; 2) мало військову або військового типу організацію; 3) його структура включала осередки; 4) мало бойову зброю або вибухові речовини великої руйнівної сили; 5) функціонувало більш ніж в одному політичному окрузі країни; 6) мало у своєму складі одного чи декількох офіцерів або унтер-офіцерів збройних сил чи органів безпеки; 7) мало очевидні зв'язки з іншими аналогічними організаціями, які діяли в країні або за кордоном; 8) заручалося підтримкою з боку державних службовців або перебувало під його керівництвом. Натомість, відповідно до ч. 6 ст. 401a КК Чорногорії [5] злочинною є організація, що може складатися з трьох або більше осіб, котрі мають на меті вчинення кримінальних злочинів, які карають позбавленням волі строком не менше чотирьох років або більш суворим покаранням для отримання незаконної вигоди або влади за наявності принаймні трьох із таких умов: 1) кожен член злочинної організації має обумовлене або чітко визначене завдання та функції; 2) діяльність злочинної організації була запланована на більш тривалий період часу або на невизначений строк; 3) функціонування цього осередку ґрунтувалося на дотриманні його членами певних правил внутрішнього контролю й дисципліни; 4) діяльність злочинної організації чітко спланована та здійснюється в





міжнародному контексті; 5) члени злочинної організації вдаються до насильства або залякування або мають намір його застосовувати; 6) діяльність злочинної організації передбачає використання економічної сфери або бізнес-структур; 7) діяльність злочинної організації спрямована на відмивання грошей або незаконних доходів; 8) наявний вплив злочинної організації чи її структурної частини на політичну владу, ЗМІ, законодавчу, виконавчу або судову владу, інші важливі соціальні чи економічні чинники. Таким чином, для визнання об'єднання злочинним може бути достатньо як однієї, так і декількох додаткових ознак. Кримінально-правові ознаки злочинних об'єднань можуть бути закріплені як у Загальній, так і в Особливій частині закону про кримінальну відповідальність. Причому їх визначають як у диспозиціях статті, так і в її примітці. Наприклад, у § «Вуличні злочинні банди (групи)» Зведення законів США зазначено, що «злочинна вулична банда» – це діюча група, клуб, організація чи об'єднання п'яти або більше осіб, – (а) однією з основних цілей якої є вчинення одного або більше кримінальних правопорушень, описаних у пункті «с»; (в) члени якої займаються або займалися протягом останніх п'яти років вчиненням серії правопорушень, описаних у пункті «с»; (с) дії якої впливають на внутрішню чи зовнішню торгівлю. У цій самій статті йдеться про правопорушення, учинені учасниками банди. Це федеральна фелонія (тяжкий злочин), що включає обіг контрольованих речовин (про що йдеться в ст. 102 Закону про контрольовані речовини), за який максимальне покарання становить не менше п'яти років; федеральна фелонія, що включає насильство, яке має елемент застосування або спроби застосування фізичної сили проти іншої людини; змова з метою вчинення правопорушення, описана в § 1 або 2. Поняття злочинної організації розкрито в ч. 1 ст. 260 КК Швейцарії [6]. Відповідно до цієї статті, той,





хто бере участь у діяльності організації, яка приховує власну структуру та особовий склад і має на меті вчинення насильницьких злочинів або збагачення злочинними засобами, підтримує таку організацію в її злочинній діяльності. Отже, це злочинне об'єднання передбачає такі особливі ознаки, як збереження в таємниці своєї структури й особового складу, а також мети вчинення насильницьких злочинів або збагачення злочинними засобами. Відповідно до ч. 1 ст. 161 Закону про покарання і вироки 1992 р. Австралії [7], злочинна організація – це формально чи неформально організована група з трьох або більше осіб, які: (а) займаються, мають на меті (або мають однією з цілей) учинення серйозних злочинних дій; (б) становлять серйозну загрозу безпеці, добробуту або порядку суспільства.

Мінімальний кількісний склад злочинних об'єднань за кримінальним законодавством зарубіжних країн

Є країни, у кримінальному законодавстві яких взагалі не визначено мінімальної кількості учасників злочинних об'єднань. Наприклад, стосовно злочинних організацій цю ознаку не закріплено в кримінальному законодавстві Китаю, Нідерландів, Норвегії, Португалії, Туркменістану, Франції, Швейцарії. Мінімальний кількісний склад визначається в теорії або судовій практиці. Це не сприяє однаковому застосуванню відповідних кримінально-правових норм різними органами провадження.





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie



Країна	Мінімальна кількість учасників					
	Організована група	Злочинна організація	Банда	Терористична група	Терористична організація	Воснізоване або збройне формування
Австралія		3 і більше				
Австрія		3 і більше	2 і більше		3 і більше	
Азербайджан	2 і більше	2 і більше	2 і більше	2 і більше		
Албанія		3 і більше			2 і більше	
Англія	3 і більше		3 і більше			
Аргентина		3 і більше				
Бельгія		3 і більше		3 і більше		
Білорусь	2 і більше	Об'єднання організованих груп або їх організаторів (керівників), ін. учасників	2 і більше	2 і більше		
Болгарія	3 і більше					
Боснія і Герцеговина	3 і більше	3 і більше				
Бразилія		3 і більше				
Ватикан		2 і більше				
Вірменія	2 і більше	Група або об'єднання організованих груп	2 і більше			
Греція		3 і більше		2 і більше		
Грузія	2 і більше		2 і більше	2 і більше	3 і більше	
Естонія		3 і більше			3 і більше	
Індія		2 і більше				
Ірландія		3 і більше				
Ісландія		3 і більше				
Іспанія		3 і більше		3 і більше	3 і більше	
Італія		3 і більше				





Казахстан	2 і більше	2 і більше	2 і більше	2 і більше		3 і більше
Канада		3 і більше				
Кіпр		3 і більше				
Киргизія	3 і більше	4 і більше	3 і більше			
Латвія	3 і більше	5 і більше	3 і більше			
Литва	2 і більше	3 і більше	3 і більше	3 і більше		3 і більше
Ліхтенштейн	3 і більше	Значна кількість осіб		2 і більше		
Люксембург		3 і більше				
Македонія		3 і більше	3 і більше			
Мальта				2 і більше		
Молдова	2 і більше	Об'єднання злочинних груп		2 і більше		
Нова Зеландія	3 і більше					
Норвегія	3 і більше					
Польща		Організована група або співтовариство				
Португалія					2 і більше	
РФ	2 і більше	2 і більше, або об'єднання організованих груп	2 і більше			
Румунія	3 і більше					
Сербія	3 і більше					
Словаччина	3 і більше	3 і більше		3 і більше		
Таджикистан	2 і більше	Об'єднання двох або кількох організованих груп	2 і більше			
Таїланд		5 і більше				
Тринідад і Тобаго			3 і більше			
Туркменістан	2 і більше		2 і більше			
Туреччина						
Угорщина		3 і більше	3 і більше	3 і більше		
Узбекистан	2 і більше	Дві або більше організованих груп		2 і більше	2 і більше	
Фінляндія	3 і більше			3 і більше		



Хорватія		3 і більше			
Чехія	3 і більше			3 і більше	
Чорногорія		3 і більше			2 і більше
Шотландія	2 і більше				
Ямайка		3 і більше			

Види злочинних об'єднань та форми співучасті за міжнародним та зарубіжним кримінальним законодавством

Найбільш поширені види загальних і спеціальних злочинних об'єднань у зарубіжних країнах

Вид злочинного об'єднання	Країни, у законодавстві яких криміналізовано створення злочинного об'єднання та участь у ньому
<i>Організована група</i>	Англія, Болгарія, Боснія і Герцеговина, Грузія, Латвія, Литва, Ліхтенштейн, Нова Зеландія, Норвегія, Румунія, Сербія, Словаччина, Фінляндія, Чехія, Шотландія, країни СНД тощо
<i>Злочинна організація</i>	Австрія, Албанія, Бельгія, Боснія і Герцеговина, Бразилія, Ватикан, Греція, Естонія, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Італія, Канада, Кіпр, Латвія, Литва, Ліхтенштейн, Люксембург, Македонія, Мальта, Нідерланди, Німеччина, Словаччина, Словенія, Таїланд, Тринідад і Тобаго, Туреччина, Угорщина, Польща, Португалія, Хорватія, Чорногорія, Швейцарія, Ямайка, країни СНД тощо
<i>Банда</i>	Австрія, Албанія, Англія, Бельгія, Грузія, Індія, Латвія, Литва, Македонія, США, Тринідад і Тобаго, Угорщина, країни СНД тощо
<i>Терористичні об'єднання</i>	Австралія, Австрія, Албанія, Андорра, Бельгія, Греція, Грузія, Естонія, Іспанія, Канада, Литва, Ліхтенштейн, Мальта, Нідерланди, Португалія, Словаччина, Угорщина, Фінляндія, Чорногорія, країни СНД тощо
<i>Незаконні воєнізовані або збройні формування</i>	Австрія, Албанія, Аргентина, Бразилія, Греція, Грузія, Данія, Німеччина, Норвегія, Фінляндія, Франція, країни СНД тощо





Вік, з якого може наставати кримінальна відповідальність за створення злочинних об'єднань та участь у них, за кримінальним законодавством окремих зарубіжних країн

Країна	Злочини та вік, з якого настає кримінальна відповідальність				
	Створення злочинної організації та участь у ній	Бандитизм	Створення теоретичних об'єднань та участь у них	Тероризм, терористичний акт, учинений терористичним об'єднанням	Створення попередбачених законом воєнізованих або збройних формувань та участь у них
Австралія			10 років		
Австрія	14 років			14 років	14 років
Азербайджан	16 років	16 років		14 років	16 років
Албанія	14 років	14 років	14 років		
Андорра	12 років		12 років		
Аргентина	16 років				
Бельгія	12 років	12 років	12 років		
Білорусь	16 років				
Болгарія	14 років				
Боснія і Герцеговина	14 років				
Бразилія	18 років				18 років
Греція	15 років		15 років		15 років
Грузія		14 років	14 років		14 років
Естонія	14 років		14 років		
Індія	7 років	7 років			
Ісландія	15 років				
Іспанія	14 років		14 років		
Італія	14 років				14 років
Казахстан	16 років	16 років	14 років		16 років
Канада	12 років		12 років		



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie



Киргизия	16 років	16 років		14 років	16 років
Латвія	14 років	14 років		14 років	
Литва	16 років			16 років	
Ліхтенштейн	14 років		14 років		
Люксембург		16 років			
Македонія	14 років		14 років		
Мальта			14 років		
Молдова	14 років	14 років	14 років		16 років
Нідерланди	12 років		12 років		
Німеччина	14 років		14 років		14 років
Норвегія					15 років
Пакистан		7 років			
Польща	17 років		17 років		
Португалія	16 років		16 років		
РФ	16 років	16 років	14 років		14 років
Словаччина					14 років
Словенія	14 років			14 років	
Таджикистан	16 років	16 років		16 років	16 років
Таїланд	7 років				
Тринідад і Тобаго		7 років			
Туркменістан	16 років	16 років			16 років
Туреччина	12 років				
Угорщина	14 років			14 років	
Узбекистан	16 років				
Фінляндія			15 років		15 років
Франція	13 років				
Хорватія	14 років		14 років		
Чорногорія	14 років		14 років		
Швейцарія	10 років				





***Покарання, передбачене за створення злочинної організації
 (організованої групи) та участь у ній, у кримінальному
 законодавстві зарубіжних країн***

Країна	Позбавлення волі			Інші покарання
	Нижня межа (роки)	Верхня межа (роки)	Діапазон (роки)	
Створення злочинної організації (організованої групи)				
Австрія	0,5	5	4,5	
Азербайджан	8	15	7	Конфіскація майна або покарання без неї
Албанія	5	15	10	
Андорра	1	4	3	Заборона обіймати державну посаду до 10 років
Аргентина	5	10	5	
Бельгія	10	15	5	Штраф від 1 тис. до 200 тис. євро
Білорусь	5	13	8	Конфіскація майна або покарання без неї
Болгарія	3	5	2	
	3	8	5	
Боснія і Герцеговина	1	10	9	
	10	20	10	
Ватикан	3	7	4	
Вірменія	8	12	4	Конфіскація майна або покарання без неї
Греція	0,25	10	9,75	
Естонія	5	15	10	Штраф, розширена конфіскація
Іспанія	4	8	4	
	3	6	3	
	2	4	2	Штраф, позбавлення відповідні посади від 6 до 12 років
Італія	3	7	4	
	9	14	5	
Казахстан	7	12	5	Конфіскація майна
	12	15	3	Конфіскація майна



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie

	10	15	5	Конфіскація майна
	15	20	5	Конфіскація майна
Китай	3	10	7	
Киргизія	10	12,5	2,5	
Латвія	8	17	9	Конфіскація майна або покарання без неї, випробування до трьох років
Литва	10	12	2	
Ліхтенштейн	1	10	9	
Люксембург	5	10	5	
	2	5	3	
Македонія	4	15	11	Конфіскація
Мальта	4	9	5	
Молдова	8	15	7	
Німеччина	0,5	5	4,5	Штраф
Польща	1	10	9	
Португалія	1	5	4	
РФ	12	20	8	Штраф до 1 млн рублів або в розмірі заробітної плати чи іншого доходу засудженого за період до п'яти років або без нього, обмеження волі від одного до двох років
Румунія	1	5	4	Позбавлення певних прав
Сербія	0,5	5	4,5	
	1	8	7	
	30	40	10	
Словаччина	5	10	5	
Словенія	0,5	8	7,5	
Таджикистан	15	20	5	
Туркменістан	8	15	7	Конфіскація майна або покарання без неї
Туреччина	2	6	4	
Узбекистан	15	20	5	
Хорватія	0,5	5	4,5	
Чехія	2	10	8	Конфіскація
	3	12	9	Конфіскація
	5	15	10	Конфіскація
Чорногорія	3	15	12	
У середньому	5,5	11,6	6,1	
Україна	5	12	7	





Керівництво злочинною організацією (організованою групою)				
Азербайджан	8	15	7	Конфіскація майна або покарання без неї
Албанія	5	15	10	
Алжир	10	20	10	Штраф
Андорра	1	4	3	Заборона обіймати державні посади до десяти років
Аргентина	5	10	5	
Бельгія	10	15	5	Штраф від 1 тис. до 200 тис. євро
Білорусь	5	13	8	Конфіскація майна або покарання без неї
Болгарія	3	5	2	
	3	8	5	
Боснія і Герцеговина	1	10	9	
	10	20	10	
Ватикан	3	7	4	
Вірменія	8	12	4	Конфіскація майна або покарання без неї
Греція	0,25	10	9,75	
Естонія	5	15	10	Штраф, розширена конфіскація
Іспанія	4	8	4	
	3	6	3	
	2	4	2	Штраф, позбавлення права обіймати певні посади протягом 6–12 років
Італія	3	7	4	
	9	14	5	
Казахстан	7	12	5	Конфіскація майна
	12	15	3	Конфіскація майна
	10	15	5	Конфіскація майна
	15	20	5	Конфіскація майна
Китай	3	10	7	
Киргизія	10	12,5	2,5	
Латвія	10	20	10	Довічне ув'язнення, конфіскація майна або покарання без неї, випробування до трьох років
Литва	10	12	2	
Люксембург	5	10	5	
	2	5	3	
	10	15	5	Штраф від 25 тис. до 50 тис. євро
Мальта	4	9	5	
Молдова	8	15	7	
Німеччина	0,5	5	4,5	
	0,5	10	9,5	



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie

Польша	1	10	9	
Португалія	2	8	6	
РФ	12	20	8	Штраф до мільйона рублів або в розмірі заробітної плати або іншого доходу засудженого за період до 5 р. або без такого, обмеження волі від одного до двох років
Словенія	0,5	8	7,5	
Таджикистан	15	20	5	
Туркменістан	8	15	7	Конфіскація майна або покарання без неї
Туреччина	2	6	4	
Узбекистан	15	20	5	
Хорватія	0,5	5	4,5	
У середньому	5,9	11,7	5,8	
Україна	5	12	7	
Участь у злочинній організації (організованій групі)				
Австрія	0,5	5	4,5	
Азербайджан	6	12	6	Конфіскація майна або покарання без неї
Албанія	4	8	4	
Алжир	5	10	5	Штраф
Андорра	0,25	3	2,75	Заборона обіймати державну посаду до десяти років
Аргентина	3	10	7	
Бельгія	1	3	2	Штраф від 100 до 5 тис. євро
	5	10	5	Штраф від 500 до 100 тис. євро
Білорусь	3	7	4	Конфіскація майна або покарання без неї
Болгарія	1	6	5	
	0,25	5	4,75	
Боснія і Герцеговина	0,083	3	2,917	
	1	20	19	
Бразилія	1	3	2	
Ватикан	1	5	4	
Вірменія	6	10	4	Конфіскація майна або покарання без неї
Греція	0,25	10	9,75	
Грузія	5	8	3	Штраф або покарання без нього
Естонія	3	12	9	Штраф, розширена конфіскація





Іспанія	1	3	2	Штраф
	2	5	3	
	1	3	2	
Італія	1	5	4	
	7	12	5	
Казахстан	5	10	5	Конфіскація майна
	8	12	4	Конфіскація майна
	8	12	4	Конфіскація майна
	10	15	5	Конфіскація майна
Канада	0,5	5	4,5	Довічне позбавлення волі
Китай	3	10	7	
	0,5	3	2,5	Арешт, нагляд або позбавлення політичних прав
Киргизія	7,5	10	2,5	
Латвія	8	17	9	Конфіскація майна або покарання без неї, випробування до трьох років
Литва	3	15	12	
Ліхтенштейн	1	10	9	
Люксембург	0,5	5	4,5	
	0,083	2	1,917	
	2	5	3	Штраф від 2500 до 12 500 євро
	1	3	2	Штраф від 2500 до 12 500 євро
	5	10	5	Штраф від 12 500 до 25 000 євро
Македонія	1	5	4	Конфіскація
Мальта	4	9	5	
	2	7	5	
Німеччина	0,083	5	4,917	Грошовий штраф
Польща	0,25	5	4,75	
Португалія	1	5	4	
РФ	5	10	5	Штраф у розмірі до 500 тис. рублів або в розмірі заробітної плати чи іншого доходу засудженого за період до трьох років або без нього, обмеження волі на строк до одного року
Румунія	1	5	4	Позбавлення певних прав
Сербія	0,5	5	4,5	
	0,25	3	2,75	
Словаччина	5	10	5	





MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie



Словенія	0,25	5	4,75	
Таджикистан	8	12	4	
Туркменістан	3	10	7	Конфіскація майна або покарання без неї
Туреччина	1	3	2	
Угорщина	1	5	4	
Хорватія	0,25	3	2,75	
Чехія	2	10	8	Конфіскація
	3	12	9	Конфіскація
	5	15	10	Конфіскація
Чорногорія	1	8	7	
<i>У середньому</i>	<i>2,7</i>	<i>7,8</i>	<i>5,1</i>	
Україна	5	12	7	
Сприяння злочинній організації (організованій групі)				
Алжир	5	10	5	
	1	5	4	Штраф
Аргентина	5	10	5	
Ватикан	1	5	4	
Іспанія	1	3	2	Штраф, позбавлення права обіймати відповідні посади або державні посади на строк від одного до чотирьох років
	2	5	3	
	1	3	2	
Італія	2	4	2	
Канада	0,5	5	4,5	
Ліхтенштейн	1	10	9	
Люксембург	0,5	5	4,5	
	0,083	2	1,92	
Мальта	4	9	5	
Молдова	8	15	7	
Німеччина	0,5	5	4,5	Штраф
Португалія	1	5	4	
Румунія	1	5	4	Позбавлення певних прав
Словаччина	5	10	5	
Угорщина	1	5	4	
Чехія	2	10	8	Конфіскація
	3	12	9	Конфіскація
	5	15	10	Конфіскація
<i>У середньому</i>	<i>2,3</i>	<i>7,2</i>	<i>4,9</i>	

Висновки. У КК України, на противагу цим ознакам, у визначенні злочину, учиненого злочинною організацією,





передбачені стійкість, ієрархічність, зорганізованість за попередньою змовою. Інші ознаки, що виокремлюють у кримінальному законодавстві зарубіжних держав, на наш погляд, додатково характеризують злочинне об'єднання, а тому їх можна вважати факультативними або кримінологічними. Отже, існування такої форми співучасті як злочинна організація в українському кримінальному законодавстві є аргументованим з позиції позитивного досвіду зарубіжних держав, де вона визначена у формі злочинного об'єднання, учиненого ним злочину, або ж і злочинного об'єднання і злочину, вчиненого його учасниками. Між тим, у КК України необхідно переглянути положення відносно мінімального кількісного складу злочинної організації на рівні п'яти і більше осіб, оскільки в більшості зарубіжних держав – це дві та три і більше особи.

Список використаних джерел:

1. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка. – 11-те вид., переробл. та допов. – Київ : ВД «Дакор», 2019. – 1384 с.
2. Makilla D. Historia prawa na ziemiach polskich. Polska podzaborami. II Rzeczpospolita: zarys wykładu / D. Makilla, Z. Naworski. – Toruń : Towarzystwo wspierania nauki GLOB, 1996. – 170 s.
3. Vilardebo J.A. Andorra // International Encyclopedia of Comparative Law. Vol.1. 1973.
4. Código Penal de la Nación Argentina (LEY 11.179 (T.O. 1984 actualizado)) / InfoLEG. URL: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16546/texact.htm> Levaggi, Abelardo. El Código Penal argentino de 1922 comentado por el diario La Nación (1917-1924) — The Argentine Criminal Code of 1922 Reviewed by the Journal La Nación (1917-1924) // SciELO - Scientific Electronic Library Online





5. Parliamentary Assembly Doc. AS/Jur (2011) 45: [Веб-сайт].
URL: <http://assembly.coe.int/CommitteeDocs/2011/ajdoc45.pdf>
(дата звернення: 10.07.2022).

6. Кримінальний кодекс Швейцарії (1937) [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.admin.ch/ch/d/sr/3/311.0.de.pdf>

7. Уголовный кодекс Австралии. URL: <http://crimpravo.ru/codex/avstral/2.doc> (дата звернення: 10.02.2018 р.).





ODDÍL 5. KULTURA A UMĚNÍ

§5.1 КЛОУН. БЛАЗЕНЬ. МУДРЕЦЬ: ТЕМА СВОБОДИ ТА МОТИВ ГРИ У ДРУКОВАНІЙ ГРАФІЦІ АРКАДІЯ ТА ГЕННАДІЯ ПУГАЧЕВСЬКИХ (Романенкова Ю.В., Київський університет імені Бориса Грінченка, Палійчук А.В., Київська муніципальна академія естрадного та циркового мистецтв)

Вступ. Серед вічних тем, у сонмі яких будь-хто, як романтик, так і скептик, може знайти щось для себе, завжди одне з почесних місць посідала тема Свободи. Свободи творчої особистості, значення свободи для мистецтва. Що може бути для митця важливішим за свободу? Кожна доба трактувала її по-своєму, якась епоха дарувала митцеві волю та робила його володарем сердець, дозволяла диктувати смаки, формувати свідомість особистості, а якась – робила ледь не рабом, позбавленим імені, перетворювала на інструмент у руках можновладців... Протистояння митця як уособлення свободи та влади як її нищівної сили також серед найзатребуваніших тем впродовж багатьох десятиріч. Чи то був артист, чи художник, чи поет – митці завжди поділялися на улюбленців долі та опальних бунтарів. Мало кому щастило мати право слова, перебуваючи за спинкою трону. Історія знає багато прикладів, коли ціною свободи слова було життя. У кращому випадку – тавро божевільного. Персоніфікацій свободи також упродовж багатьох століть було чимало, і однією із них, до якої митці повертаються знову і знову, був блазень у його численних втіленнях. Його образ обігрували музиканти, дуже любили актори, він був завжди на устах поетів, і, звичайно ж, був серед фаворитів у художників. Ті, хто завжди сам є іграшкою в руках Долі, хто залежить від смаків можновладців чи примхи натовпу, звісно ж, бачать у цьому образі себе.



Виклад основного матеріалу. Блазень, клоун, дурень, паяц... Це не просто витівник, який міг веселити публіку, хоча і це він мав вміти робити якомога краще. Не просто той, хто допомагав прикрасити нудьгу або виконував дрібні доручення при монаршій особі. Це часто й дуже впливові особистості – довірені особи монархів, радники, політики, ледь не всесильні, якщо королівством міг правити король, то королем нерідко керував блазень. Втілення права говорити правду, не боячись розплати, уособлення свободи слова, мудрості, прихованої за маскою балагура, блазень часто вирішував долю держави, був радником володаря та фактично другою людиною у державі, користуючись майже необмеженим впливом... Щоправда, і ціну він за свою могутність і впливовість сплачував непомірну – власну гідність, адже не кожен знайде в собі сили терпіти приниження, маючи на голові ковпак дурня та вислуховуючи блюзнірства на свою адресу. Але водночас блазень-мудрець міг без остраху говорити те, що думає, прикриваючись маскою дурня, це людина, яка не була частиною натовпу, яка мала свободу говорити. Тому, звичайно, і в мистецтві блазень давно став уособленням, символом свободи, хоча й не завжди безкарної. Нерідко він протиставлявся скутим безліччю канонів можновладцям, вільна пташка супротив золоті клітки. Він трактувався як узагальнено, так і мав конкретні втілення від літературних героїв до історичних персонажів. До останньої когорти можна віднести відомого французького блазня Трибуле, що служив при дворі двох монархів, Людовика XII та Франциска I, французького блазня на прізвисько Шико, улюбленця Генриха III та Генриха IV, образ якого став дуже популярним у літературі часів романтизму. Англійські монархи теж не забарилися в своїй прихильності до блазнів: Генрих VIII обожнював витівки Соммерса, Яків I та Карл I мали особливе ставлення до Арчі.





Іспанські володарі відомі своїми блазнями-карликами, оспіваними Д. Веласкесом. Імператорський двір Петра І, Катерини І та Анни Іоаннівни веселили Ян Лакоста та Іван Балакирев. Польські королі мали задоволення тримати при дворі Станчика. Цікава закономірність: майже завжди відомі блазні встигали послужити при дворі кількох монархів, не дивлячись на те, що майже всім діставалося від хазяїв, які не завжди були настільки мудрими, щоб вибачати блазням їх вільнодумство та гострий язичок, свобода мала простиратися ДО особи монарха, не чіпляючи його та самого. Тому певна вербальна акуратність мала бути присутня, і блазень був змушений опановувати мистецтво метафор, оволодівати езоповою мовою, ставав філософом і мудрецем.

До цього ж сонму, але дещо глибинніше трактованих, більш завуальовано поданих, можна віднести і, наприклад, персонажів творів С. Брандта, В. Гюго, Ш. де Костера, Ф. Рабле, М. де Сервантеса. Багатошаровість цього мотиву дає прекрасне поле для образотворення. Хитрун Тіль Уленшпітель, нещасний напівбожевільний Дон Кіхот, Ріголетто, численні шекспірівські блазні – без цих втілень свободи висловлювань і балансування на межі смертельної небезпеки на обходиться мистецькій вирій уже дуже давно. Не стало винятком і українське мистецтво. Бубонці ковпака блазня дзвенять і у вітчизняній друкованій графіці.

Серед тих, кого не оминули шарм образу блазня та спокуса оспівувати символ свободи, і київські художники, батько й син, Аркадій (1937- 2020 рр.) та Геннадій (1966 р.н.) Пугачевські. Їх друкована графіка цілком може бу зарахована до своєрідного андеграунду українського мистецтва: вони не володіють жодного державною нагородою, не є членами жодної профільної державної спілки, навіть майже не виставляли плоди своєї творчості у власній країні. На те були вагомі причини. Для цих майстрів головним є професійний





рівень робіт, але не формальний бік супутніх творчості процесів. Тому знайти визнання виявилось легше за межами країни, де немає бюрократизованих процесів вступу до профільних спілок, де не задіяний людський фактор та політичний аспект при оцінюванні творів, тобто надання почесних звань та призів є неупередженим. Саме це дало можливість Аркадію Пугачевському стати членом Товариства граверів по дереву (Велика Британія), вибороти майже два десятки престижних нагород у Бельгії, Великобританії, Італії, Латвії, Литві, Люксембурзі, Польщі, США, Японії [1], у а його сину, Геннадію, увійти не тільки в цю ж спілку, а ще й у склад Королівського товариства живописців-графіків (Великобританія), виборовши понад півтора десятки нагород у престижних міжнародних мистецьких конкурсах. Обидва майстри пройшли доволі нелегкий шлях до того, щоб бути визнаними за кордоном, не маючи відомості вдома. Тому й супротив, не визнаючи авторитетів, – добре znana ними дорога. Відповідно, й образ вільнодумця-блззня ними також експлуатується доволі часто, при чому, в найрізноманітніших іпостасях. Обидва митці є професіоналами найвищого гатунку в друкованій графіці. Хоча, крім цього, Аркадій займався і дрібною пластикою, віддаючи перевагу бронзі, останні роки життя писав вірші, а Геннадій є фахівцем і у галузі комп'ютерної графіки, дизайну, прекрасним рисувальником та акварелістом. Але передусім вони знані в багатьох країнах світу як екслібристи, з творчості яких розпочалася нова історія українського книжкового знаку, бо саме вони, спільно з Українським екслібрис-клубом, заснування якого також багато в чому є їх заслугою, стали організаторами перших двох виставок-конкурсів екслібрису в Києві за доби вже незалежної України, в 1993/4 р. З цієї події і почався новий літопис вітчизняного книжкового знаку, який на сьогодні гідно презентує Україну в багатьох куточках світу [7; 11].





Художники працюють у техніках високого друку, це ксилографія, гравюра на пластику, переважно кольорова. Звичайно, є певні тенденції змін вподобань щодо технік, можна з певною часткою впевненості стверджувати, що обидва майстри в ранні роки своєї творчості віддавали перевагу чорно-білим або дуже монохромним аркушам, а з плином часу їх робот ставали все більше поліхромними. Але бувають і ознаки зворотних процесів. Деякі роботи і зрілого періоду виконуються художникам в усвідомлено обмеженій за кольорам манері. Їх аркуші завжди виключно вишукані, достеменно вибудовані композиційно. Не дивлячись на те, що манери батька й сина яскраво відмінні, демонструючи приналежність до різних генерацій, що дуже легко відчуті за стилістичними ознаками, багато що їх об'єднує. Передусім – тяжіння до стилізації, умовності, знаковості мови, любов до алегорій, тонке відчуття гумору. Реалістичності в гравюрах Пугачевських знайти майже неможливо. Лише Аркадій в обмеженій кількості робіт навмисне вдавався до майже фотографічної точності, демонструючи свою вправність із суто технологічної точки зору, показуючи фантастичне володіння штихелем. Більшою мірою це було у друкованій графіці майстра, екслібрис частіше таких екзерсисів не зазнавав. Але загалом їх мовою, певною мовною одиницею, є символ, характерна стилізація. Пугачевський-молодший взагалі часто вдається до абстрактних композицій, йому притаманні безпредметні аркуші. Філософія його графіки завжди тримається на недосказаності, натяку, іншомовності, за якими приховані глибинні багатозарові підтексти. Звичайно, така загальна картина стилю, манери митців вкотре підтверджує виправданість їх частих звернень до образу блазня. Рафінованість, витонченість, вишуканий стиль графічних аркушів обох митців, синтезовані з досконалістю технічного втілення ідеї на папері, гарно сполучаються з





обраним образом. Блазень-філософ, що виходить із-під їх штихеля, завжди дивиться на світ трохи зверхньо, через примружені вії, як і самі митці стоять дещо відсторонено від сірого натовпу, що складається зі середньостатистичних одиниць.

Аркадій Пугачевський вдавався до образу і блазня, і клоуна, і Тіля Уленшпігеля, і Дон Кіхота – всі славнозвісні іпостасі образу були в його арсеналі, як і у його сина, Геннадія. Але є одна цікава закономірність – Пугачевський-старший почав цікавитися цим образом із 1990-х рр., переважна більшість аркушів із мотивом блазня була створена наприкінці 1990-х – у 2000-і рр., і частіше – у книжковому знаку, який сам по собі є зосередженням іншомовності та символізму. То ж, симпатія до цього образу прийшла до художника з віком, із досвідом, із мудрістю років. Уже незадовго до уходу він підготував книгу віршів під назвою «Соло», ілюстровану власними гравюрами, де червоною лінією пройшла циркова тематика, стрижневим став образ клоуна. Це була певна фінішна риска, а біля дверей до вічності не прийнято брехати... Одкровення митця були захищені найкращим, вищим засобом оборони від сірості натовпу – клоунським гримом, маскою, ковпаком клоуна... Немає нічого серйознішого за життя справжнього клоуна... Не існує нічого складнішого, ніж смішити, не будучи смішним... Бути смішним, не перетворюючись на посміховисько, зберігаючи відчуття міри та балансу між вседозволеністю та хоробрістю, між філософствуванням та нудьгою, між скабрєзністю та тонким шляхетним гумором... Ця книга була для художника дуже важливою, це його останній акорд... Але він не встиг її побачити – митець помер, не дочекавшись виходу у світ свого «Соло»... Друкований екземпляр графічного «Реквієму» супроводив його в останню путь.





Тіль Уленшпігель двічі з'являвся на папері у творчості А. Пугачевського, аркуші належать 1990-м рокам. 1995 р. датований семиколірний екслібрис Jef Arras, доволі легкий емоційно та для сприйняття глядача. 1997 р. став роком появи ще одного твору з костерівським образом. Книжковий знак, створений для Evert Veldhuizen, брав участь у тематичному конкурсі «Тіль Уленшпігель» у Бельгії, ставши номінантом (рис. 1). Аркуш надзвичайно складний за колористичним вирішенням –



Рис. 1. Пугачевський А. *Ex-libris* Ever Veldhuizen.
«Тіль Уленшпігель». Х6/10. 1997 р.

надрукований із десяти (!) дошок, де майстерність комбінування відбитків при друку залишають тільки дивуватися ювелірній точності та скрупульозності.





Кілька разів майстер звертався і до образу Дон Кіхота. Наївний нещасний романтик-філософ, об'єкт блюзнірства натовпу постає у нього Лицарем Сумного Образу. Його еволюція образу дуже цікава – від 1994 до 2020 рр. його ідальго пройшов тернистий шлях, мудрішаючи разом із художником. Екслібрис George Sekine (X6/5, 1994 р.), екслібрис Йошен Фанг (X6/6, 2009 р.), екслібрис Tong Qing Zhang (X6/6, 2015 р.), нарешті, «під занавіс» – «Дон Кіхот» книжкового знаку Meng Kaige (X6/5, 2020 р., рис. 2). Митець понад чверть століття вів літопис героя Сервантеса – від трошки комічного Санчо на дальньому плані, кумедно-сердитого Росінанта та сумнуватого ідальго (1994 р.) до виснаженого схудлого Росінанта з похиленою головою та сумного ламанського лицаря з величезними очима, сповненими смутку, та пророслим листячком списом як символом бездіяльності та марності дії, як і млин далеко на пагорбі (2020 р.).



Рис. 2. Пугачевський А. Ex-libris Meng Kaige. «Дон Кіхот». X6/5. 2020 р.





Цікаво, що при всій складності технічного втілення, суміщення при друці, аркуші з образом іспанського мрійника завжди були у київського майстра монохромними, без порушення шляхетної стриманості кольорів.

Нарешті, образ клоуна – з найпривабливіших для художника в пізній період його творчості. Цирковий філософ, майже завжди – доволі поліхромний, із маскою посмішки, за якою – легкий гумор та філософія життя. Як будь-хто з тих, хто дістався певного порогу, досяг мудрості, художник по-спартанськи йде в осінь життя з посмішкою. Це посмішка міма, досвід сумного П'єро... Всі класичні типові атрибути лицедія наявні – котелок, смугасті панчохи чи брюки, інколи за принципом середньовічного міпарті, грим, червоний ніс («Клоун та метелик», кольорова гравюра, 2008 р.; «Клоун а Пегас», кольорова гравюра, 2008 р., рис. 3; екслібрис С. Корн, «Клоун», Х6/5, 2010 р.; «Мелодія для кролика», кольорова гравюра, 2010 р.; «Мильні бульбашки», «Дует», «Меломан», усі – кольорова гравюра, 2015 р.; «Акордеон», кольорова гравюра, 2019 р.; екслібрис Wang Ying «Два виконавця – один інструмент», Х6/6, 2019 р.)... Але чи це не є знов той самий лицар?... Чи не натякає на цю його природу шпора на клоунському черевіку? (рис. 3). Наче закликає – впізнайте, це я ж, лише за маскою дурня, блазня, але це ж я! Я, хто керує світом (глобус поряд із постаттю), я, хто знається з музами (пегас на земній кулі), я, хто здатен впіймати примарну вдачу (сачок у руках), я, той самий Лицар (шпора та міпарті), це я, впізнайте мене під гримом та у вбранні дурня! Часто художник презентує клоуна на дзеркальній поверхні, подекуди поєднуючи його з образом музиканта, – він легко грає на тонких струнах людської душі, в нього, немов у дзеркало, дивиться глядач... Цікаво поданий і контраст веселого та сумного клоунів – що може бути яскравішим за таке протиставлення? (рис. 4) Щоразу ці аркуші як полотна



північно-ренесансових митців, треба читати, бо вони сповнені символів та прихованих смислів, для яких потрібно мати ключ. Черговий раз стверджуємося в думці, що графіка, особливо – друкована, є мистецтвом для інтелігенції, що має достатньо знань, щоб вчитатися у смисл естампа та оцінити високий рівень професіоналізму високого друку.



Рис. 3. Пугачевський А. «Клоун та Пегас».

Рис. 4. Пугачевський А. «Радість та Кольорова гравюра. 2008 р. смуток». Кольорова гравюра. 2019 р.

Лінію образу блазня продовжує у своїй графіці і Геннадій Пугачевський. Але в його графіці домінує саме образ блазня, не клоуна. Хоча і Тіль, і Дон Кіхот також не залишили майстра байдужим, він теж віддав належне класичним образам. У 1997 р. він створив дуже стилізований, схематизований образ у холодних тонах книжкового знаку



для В. Rath, втілюючи його в складній гравюрі на пластику у вісім дошок, майже зовсім абстрактний, максимально стилізований та умовний. У 1999 р. з'явився теж дуже стилізований, монохромний, рафінований образ Дон Кіхота (екслібрис George Sekine, X6/5, рис. 5), що отримав приз Асоціації екслібрису в Японії в 2000 р. та Медаль на III Міжнародного показі екслібрису в техніках ксилографії та ліногравюри в Катовіце в 2001 р.



Рис. 5. Пугачевський Г.
Екслібрис George Sekine.
«Блазень із книгою».
«Дон Кіхот». X6/5. 1999 р.



Рис. 6. Пугачевський Г.
Екслібрис М. Humplik.
X6/5. 1995 р.

Циркові мотиви не віддзеркалені в його роботах, він вдається до ще глибиннішого образу саме класичної іконографії блазня – у ковпаку дурня, середньовічному костюмі, де частіше домінує традиційний для такого трактування червоний колір (екслібрис Agaath&Jos van



Watershoot, «Пісня блазня», X6/4, 1993 р.; екслібрис М. Humpлік, «Блазень із книгою», X6/5, 1995 р., рис. 6). Стилiстично образи Пугачевського-молодшого значно відрізняються від манери його батька – легкістю, музичністю, домінуванням ритму, лінії, ще більшою вагою стилізації. Гравюри Геннадія надзвичайно вишукані, багатоколірність при стриманості та рафінованості теж належить до сильних боків манер художника – деякі його аркуші друкувалися з десятку дошок, але при цьому кожна композиція максимально врівноважена, колористично виражена.

Серед головних ідей, яка проходить через усю творчість графіка, – лінія «Король та блазень», що варіювалася митцем мінімум чотири рази: екслібрис А. Пугачевського «Блазень і король» (X6/4, 1992 р.), екслібрис Ruth Jensch «Король і блазень» (X6/4, 1993 р.), екслібрис Joop Reijnenurg «Король Лір» (X6/10, 1995 р., рис. 7). Часто образ обігрується в контексті мотиву гри, де майже всюди задіяна гральна карта або шахова дошка як її символи. Шекспірівський мотив гри супроводжується тонким фльором радикально стилізованих образів. У роботі «Король Лір», надзвичайно складній із технологічної точки зору, надрукованій із десяти дошок (!), дуже показово трактований дует короля та блазня з явною домінантою останнього. Протиставлення бранця та вільнодумця, символів пут та





*Рис. 7. Пугачевський Г. Екслібрис Joop Peijnenburg.
«Король Лір». Х6/10. 1995 р.*

свободи, де першим, переможцем завжди позиціонується блазень, приниженим та залежним – король. Але інколи блазень представлений і як охоронець, добрий янгол вічно залежного, слабкого монарха, що перманентно не самостійний і потребує захисту, бо це є коронована слабкість. При цьому межа між цими амплуа дуже прозора та крихка, і вони часто міняються місцями, за спиною можновладця завжди тінню стоїть блазень...

Висновки. Звісно, образ блазня трактується Аркадієм та Геннадієм Пугачевськими, при доволі великій кількості спільних рис їх друкованих аркушів, по-різному, як концептуально, так і технічно. Але, мабуть, найповніше і





найяскравіше подана ідея в їх спільному аркуші, що може бути позиціонований як квінтесенція втілень мотиву блазня обома митцями. Примітно, що робота була виконана в 2000 р., відмітила межу століть та тисячоліть, багато коли вирішальну, той самий вельфлінівський *Stilwandel*, коли будь-який твір може проголошувати очікування нового і кризи старого. Це екслібрис Doris Thiel-Brigitt Lizinski «Король та Блазень» (X6/12, 2000 р., рис. 8).



Рис. 8. Пугачевські А. та Г. Екслібрис Doris Thiel-Brigitt Lizinski. «Король та Блазень». X6/12. 2000 р.

Аркуш створений майстрами у співавторстві, при цьому не важко за комплексом характерних стилістичних рис визначити, які саме сегменти композиції ким було втілено. Тут є і подвійна природа короля та дурня, і символіка карти як візуалізації мотиву гри, і сумний гумор, і протиставлення





кольору та темряви. Вічна тематика, вічний образ, вічні ідеї... Мабуть, найдосконалішим інструментарієм для їх втілення і є друкована графіка, вишукана мова якої, як і шекспірівські алегорії та символічна мова вічного Блазня, під силу не кожному митцю, критику, глядачу.

Список використаних джерел:

1. Аркадій Пугачевський. URL: <https://pugachevsky.com.ua/arkady/biography>.
2. Бердичевский Я. Об искусстве Аркадия и Геннадия Пугачевских. Гравюры Аркадия и Геннадия Пугачевски: альбом. Киев, 2007. С. 2-5.
3. Каменецька Ю. Відображення авторського стилю в екслібрисах українських митців на міжнародних виставках-конкурсах у Бресті. Культура і сучасність. 2019. № 1. С. 260-267.
4. Михальчук В. Основные тенденции актуализации экслибриса на современном мировом арт-рынке. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. 2014. № 3. С. 70-75.
5. Михальчук В. Мотив ангела в графіке Геннадия Пугачевского. Scientific light. 2017. № 1 (17). С. 12-22.
6. Нестеренко П. Графічні техніки в екслібрисах ХХ ст. Мистецтвознавство України. 2003. № 3. С. 348-355.
7. Романенкова Ю. Книжный знак в художественной культуре Украины рубежа ХХ и ХХІ веков. Текст. Книга. Книгоиздание. 2021. № 25. С. 122-143.
8. Романенкова Ю. Київські мотиви у друкованій графіці Аркадія та Геннадія Пугачевських. Матер. Міжнар наук.-практ. конф. «Інноваційні наукові дослідження в умовах світових змін» (29-30 квітня 2022 р.). С. 18-22.
9. Романенкова Ю. Сучасний український екслібрис у вітчизняній гуманітаристиці: до питання стану дослідженості феномену. Арт-платформа. 2022. №2(6). С. 130-149.





10. Романенкова Ю. Основные инструменты художественного языка киевского графика Аркадия Пугачевского. Матер. Міжнар наук.-практ. конф. International scientific innovations in human life. 2021. С. 368-375.

11. Романенкова Ю. Творчий доробок Аркадія Пугачевського як іміджеформуєчий фактор сучасної української друкованої графіки в контексті світового арт-простору. Народознавчі зошити. 2021. №5(161). С. 1234-1246.

12. Тупік В. Роль українських екслібрістів у формуванні конкурентноспроможності українського графічного мистецтва на міжнародній арені. Молодий вчений. 2017. № 5 (45). С. 80-83.

13. Pugachvsky.name. The style that has the name. Available at: http://pugachevsky.name/arkady/collection-exlibris/page_1.html

14. Romanenkova J., Zemlianska N., Zaria S. Religious genre in the contemporary Ukrainian exlibris: schools, techniques, main characteristics. The International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management. 2022. №13. P. 29-41.

15. Romanenkova J., Bratus I., Kuzmenko H. Ukrainian Ex Libris at the End of the 20th Century and the Beginning of the 21st Century as an Instrument of the Intercultural Dialogue. Agathos. 2021. Vol. 12, Is.1 (22). P. 125-136.

16. Romanenkova J., Bratus I., Varyvonchuk A., Sharikov D., Karpenko O., Tkachuk O. Computer technologies as a method to create a contemporary ex-libris. Journal computer science & network security. 2022. Vol 22. №6. P. 332-338.

17. Romanenkova J., Paliychuk A., Mykhalchuk V. Kiev ex-libris school as a xylography traditions keeper in Printmaking of modern Ukraine. Journal of Graphic Engineering and Design. 2021. Vol. 12(3). P. 39-45.





ODDÍL 6. TECHNICKÉ VĚDY

§6.1 БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ (Голік Ю.С., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Чепурко Ю.В., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»)

Вступ. В червні 2022 року Україна отримала статус кандидата на членство в Європейському Союзі. Цей важливий крок насамперед ставить задачу щодо змін українського законодавства відповідно європейських стандартів, а також передбачає реалізацію цілої низки реформ, одні з яких – екологічні. Поряд з цим Україна приєдналася до концепції збалансованого розвитку разом з багатьма розвиненими країнами світу: 30 вересня 2019 року було прийнято Указ Президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Одні з ключових завдань Цілей – стале та відповідальне споживання, розвиток інновацій, запобігання негативним наслідкам змін клімату, захист та відновлення екосистем, міцне здоров'я та благополуччя населення. Згідно Указу впродовж останніх років велася активна співпраця органів державної, обласної та місцевої влади щодо планування, розроблення та впровадження комплексних програм та стратегій сталого розвитку як самої держави в цілому, так і окремих її регіонів й територіальних громад. Держава Україна приєдналася до вже напрацьованих європейських програм, конвенцій та угод, що відповідають вимогам та цілям подальшого сталого розвитку. Екологічна складова збалансованого розвитку по важливості є рівноцінною поряд із економічною та соціальною складовими та знаходиться в тісній взаємодії з ними.





Виклад основного матеріалу. Розвиток системи природоохоронних територій являється одним із головних напрямків екологічної політики та забезпечує збалансований розвиток України. Об'єкти та території природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ) є одними із головних складових навколишнього природного середовища, національним надбанням та основою для подальшого розвитку і оптимізації територій та об'єктів природно-заповідної мережі в умовах збалансованого розвитку нашої держави. До ПЗФ встановлено особливий режим охорони, використання і відтворення. Збільшення лісистості території, нарощування ресурсного та екологічного потенціалу лісів, збереження біологічного різноманіття, підвищення стійкості лісових екосистем до впливу негативних факторів довкілля, охорона і захист лісового фонду – завдання стратегічних програм у сфері гарантування комфортних умов проживання населення щодо концепції збалансованого розвитку [1].

Відповідно завдань щодо стану екологічних показників сталого розвитку в ході дисертаційного дослідження було проведено розподіл територій та об'єктів природно-заповідного та лісового фонду відносно 60 територіальних громад (далі ТГ) згідно нового адміністративно-територіального устрою Полтавської області. Аналіз даного розподілу дав кількісні значення реальних показників заповідності та лісистості територій, що є одними з основних серед показників стану довкілля. Результати досліджень представлено у вигляді карти заповідності ТГ (рис. 1) та карти лісистості ТГ (рис. 2). З метою узагальнення територій, які характеризують дані показники, запропоновано введення поняття показника зелених ресурсів (далі – ЗР) (рис. 3), що кількісно відображає ту частину площі громади, яку займають території та об'єкти природно-заповідного та лісового фонду разом. Тобто показник зелених ресурсів





вказує на частку площі території громади зайнятої природними багатствами, які необхідно оберігати, охороняти, збільшувати та сприяти відновленню екосистем та агроландшафтів згідно прийнятій концепції сталого розвитку та її основних цілей. Дані дослідження проводилися протягом останніх двох років. В сьогоденнішніх воєнних реаліях гостро постало питання збереження природоохоронних територій, пов'язане із катастрофічним збільшенням випадків фіксації незаконної вирубки деревини. В такий спосіб відбувається винищення об'єктів та територій ПЗФ і лісу з метою отримання твердого палива для теплозабезпечення об'єктів житлової та господарської інфраструктури окремими громадянами, що несуть за вчинені дії адміністративну та кримінальну відповідальність, але дані дії ні в який спосіб не відновлять втрачені ЗР, що росли десятиліттями. Не менш важливим та актуальним постало завдання переходу до застосування альтернативних джерел енергії, заміщення ними невідновлювальних енергетичних ресурсів з подальшою перспективою повної відмови від використання викопних видів палива, що беззаперечно сприятиме зменшенню викидів парникових газів та пом'якшенню наслідків зміни клімату. Україна має значний енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії (далі ВДЕ). Виділено наступні види ВДЕ: сонячна енергія, енергія вітру та малих рік, геотермальна енергія та енергія біомаси [2].



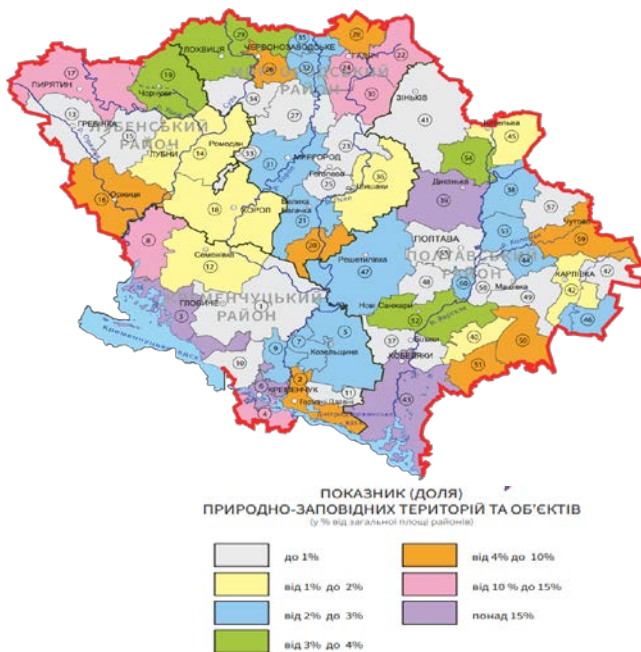


Рис 1. Карта заповідності ТГ Полтавської області

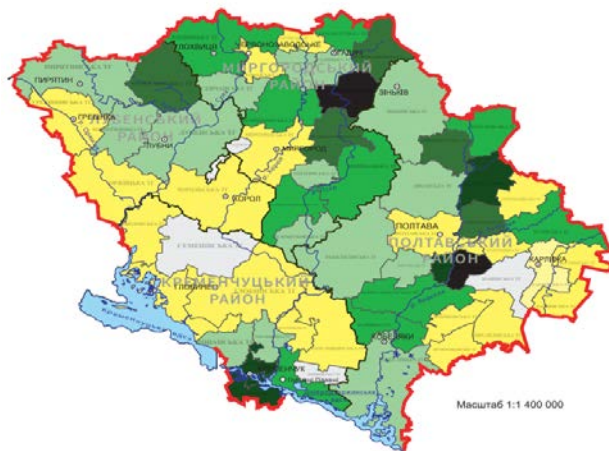


Рис 2. Карта лісистості територій ТГ Полтавської області



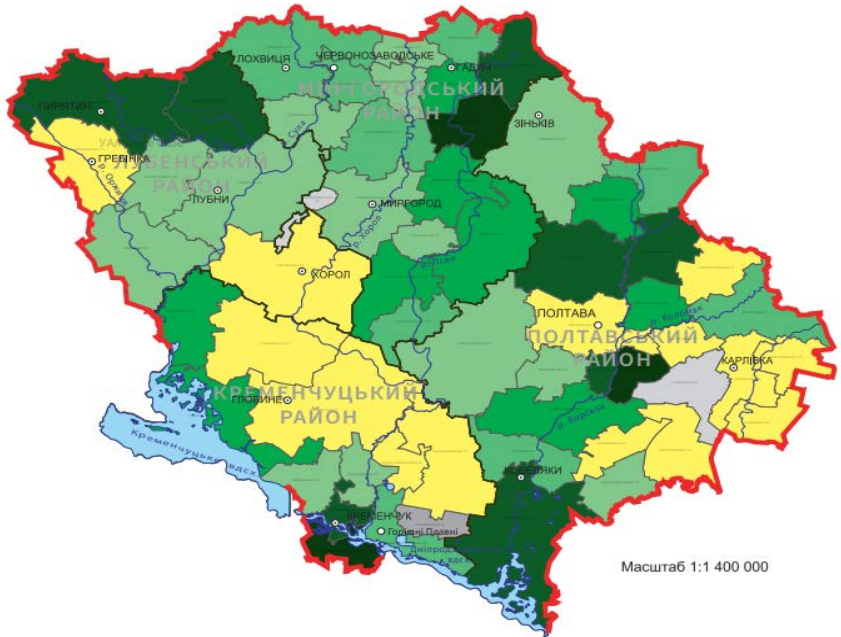
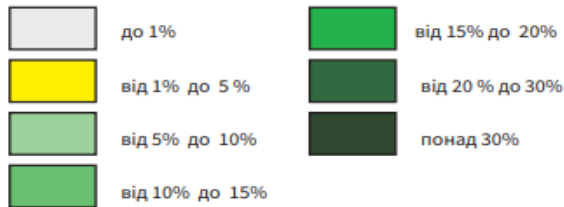


Рис. 3 Карта показника зелених ресурсів ТГ

Полтавської області

ПОКАЗНИК ЗЕЛЕНИХ РЕСУРСІВ (ЛІС ТА ПЗФ)



Під енергією біомаси слід розуміти енергетичний потенціал твердої біомаси, біогазу, рідкого біопалива. Основними джерелами твердої біомаси для енергетики є різноманітні рослинні відходи, що виникають в процесі вирощування та переробки сільськогосподарських культур





(зернові, бобові, соняшник, кукурудза та ріпак), «продукти» лісового господарства, окремі фракції побутових відходів природного характеру (папір, картон, відходи деревини (тирса, стружка, шматки дерева), зелені відходи [3] та енергетичні культури (далі – ЕК), що пропонуються використовувати як енергоносії біологічного походження. Енергетичні культури – це окремі види дерев та рослин, що спеціально вирощуються для виробництва твердого біопалива – швидкоростучі дерева, багаторічні трави (міскантус), однорічні трави (сорго, тритикале) [2].

Багаторічні дослідження науковців багатьох профільних університетів України щодо перспектив вирощування різноманітних ЕК та використання їх для виробництва твердого палива з подальшою перспективою заміщення ними традиційних дороговартісних енергоносіїв, довели доцільність вирощування наступних швидкоростучих деревних порід: енергетична верба (*Salix L.*), енергетична тополя (*Populus L.*), осика (*Populus tremula L.*, *Populus pseudotremula N. Rubtz.*) — дерево з роду тополя (*Populus*) родини вербові (*Salicaceae*), павловнія (*Paulownia*), найбільш поширені гібриди якої - *Fortunei* (має найбільшу серед видів швидкість росту та найкращу якість деревини) і *Tomentosa* (висока морозостійкість)). Ці деревні культури характеризуються швидким ростом, наявністю енергетичного потенціалу та низькою собівартістю вирощування. Сприятливі кліматичні та ґрунтові умови Полтавщини створюють позитивну основу для вирощування ЕК, які в процесі росту продукують кисень, поглинають парникові гази, генерують суттєвий об'єм біомаси протягом короткого періоду часу, запобігають ерозії ґрунтів, сприяють поліпшенню та відновленню стану довкілля. Швидкість росту павловнії досягає 4-5 м, енергетичної тополі - до 3 м, а енергетичної верби та осики – від 1,5 до 2 м за рік [4]. Також





не слід забувати, що одним з основних напрямів діяльності Обласного управління лісового та мисливського господарства Полтавської області є заготівля деревини лісовими господарствами з подальшим її використанням у вигляді твердого палива для теплозабезпечення окремих споживачів та невеликих домогосподарств та підприємств. Ліси Полтавщини сформовані понад 30 видами деревних порід, серед яких домінують сосна, дуб, вільха чорна, тополі, ясен та клен. Хвойні насадження займають 34% загальної площі лісів. Твердолистяні насадження становлять 45 % лісових площ, у тому числі з переважанням дуба – 34%, м'яколистяні – 21%. В структурі експлуатаційного лісового фонду 60% припадає на м'яколистяне господарство, в тому числі вільхова господарська секція - 35,3%, осикова - 11,9%, тополева - 4,8%, березова - 4,8%. Частка твердолистяних і хвойних господарств становить відповідно 29% та 11% [5]. В процесі діяльності лісопромислових підприємств також утворюються значні об'єми відходів заготівлі, деревообробки та переробки деревини, які можуть бути використані для виробництва пелет та брикетів в якості твердого палива у поєднанні з спеціально вирощеними ЕК для теплогенеруючих установок, твердопаливних котлів. Пошук та вибір оптимального співвідношення запропонованих біоенергетичних ресурсів є однією з актуальних задач, що потребують вирішення з можливістю подальшого виробництва паливних гранул, які відповідатимуть широкому ряду вимог щодо ефективності та доцільності використання енергоносіїв. Важливими показниками є: теплотворна здатність окремих ЕК, їх зольність, вологість, твердість, вміст лігніну – це необхідно враховувати при виробництві паливних гранул. Хвойні породи дерев мають більший вміст лігніну (сполучна, об'єднувальна речовина), що призводить до кращого «склеювання» у паливну гранулу після процесів подрібнення, осушення та пресування. Павлонія хоча





й відноситься до листяних порід також демонструє високий вміст лігніну - 23-26% [6].

Відомими українськими вченими більше десяти років проводяться дослідження щодо вирощування біоенергетичних багаторічних рослин, таких як світчграс, міскантус (просо прутоподібне (*Panicum virgatum* L.) та міскантус гігантський (*M.×giganteus*) відповідно). Дослідження щодо переваг вирощування цих культур на земельних угіддях що відносяться до категорії маргінальних (не сільськогосподарського призначення –відпрацьовані та порушені землі) на прикладі Полтавської області проведено професором ПДАА М. Куликом [7]. Так, проаналізувавши результати досліджень, маємо універсальне вирішення комплексного завдання щодо розвитку біоенергетичної галузі як однієї із стратегічних національних цілей збалансованого розвитку України у питання енергонезалежності. Прогнозований вихід твердого біопалива із біомаси на відпрацьованих землях залежить від обсягу сухої біомаси кожної енергетичної культури, та змінюється на відпрацьованих землях у межах – від 1,78 тис. т (для проса прутоподібного) до 2,32 тис. т (для міскантусу гігантського), на порушених землях – від 1,79 тис. т (для проса прутоподібного) до 2,34 тис. т (для міскантусу гігантського) [7, рис.6, С. 115] . За авторськими розрахунками вихід енергії показав наступне: залежно від виду використовуваних земель вихід енергії із біопалива енергетичних культур варіює від 30,29 до 40,62 тис. ГДж (відпрацьовані землі), та від 30,48 до 41,00 тис. ГДж (порушені землі). Вихід енергії із біомаси проса прутоподібного змінюється – від 30,29 до 30,48 тис. ГДж, а для міскантусу гігантського цей показник був у межах – від 40,42 до 41,00 тис. ГДж [7, рис. 7, С. 116].

Наразі, збільшення обсягів вирощування ЕК є однією з ключових задач органів влади різних рівнів щодо





забезпечення енергетичної незалежності як окремих громадян і їх помешкань, так і об'єктів соціальної, житлово-комунальної сфери та ін. Визнано ряд переваг при вирощуванні енергетичного лісу. Щодо екологічних аспектів: перевагою у використанні рослинної біомаси є екологічна чистота викидів порівняно з невідновлюваними традиційними, викопними видами палива, при згоранні даного виду палива в атмосферне повітря виділяється менша кількість CO_2 , ніж поглинається в процесі фотосинтезу. Так, наприклад, завдяки великим розмірам листя, одне дерево павловнії може поглинати щодня до 22 кг CO_2 , при цьому виробляється до 6 кг кисню, вона може вирощуватися на бідних поживними речовинами та забруднених ґрунтах, сприяє відновленню та очищенню ґрунтів, збільшенню гумусного шару, запобігає ерозії ґрунтів, стійка до впливу багатьох шкідників та хвороб, і, як наслідок, не потребує застосування хімічних добрив, тобто є екологічно чистою деревиною, енергетична верба має також низькі вимоги до ґрунту, може вирощуватися на болотистих ґрунтах, має високу стійкість від хвороб і шкідників комах [8].

Економічна ефективність вирощування ЕК залежить від їх урожайності та витрат на збирання та переробку в біопаливо. Економічні переваги при веденні бізнесу у сфері вирощування павловнії – дерево висаджується один раз та успішно «експлуатується» протягом кількох десятиліть, відновлюючись від місця зрізу, цей бізнес дає стабільний прибуток [6], поряд з цим збільшується в рази попит на ринку альтернативних джерел енергії.

Щодо питання енергетичної незалежності можна зазначити наступне: паливні гранули, отримані при переробці твердої біомаси, є можливість використовувати для котелень невеликих житлових районів, де встановлені спеціальні твердопаливні котли, окремих житлових будинків, будівель





соціальної інфраструктури. Крім цього можливість використання даного виду палива забезпечує споживачам умови варіантності вибору енергоносіїв, що залежать від багатьох факторів: доступність, дешевизна, зручність та простота застосування, незалежність від централізованих та монопольних енергосистем. Тобто вищезазначені фактори орієнтовані на соціальний аспект, з урахуванням пріоритетів усіх суспільних груп.

Наступним актуальним завданням щодо розвитку біоенергетичної галузі є пошук площ ТГ, які можуть бути використані підприємцями під вирощування плантацій енергетичного лісу. Бюрократична та корупційна складова у вирішенні питання виділення територій місцевими органами самоврядування в оренду з метою ведення підприємницької діяльності, нажаль, не стимулюють і не заохочують представників бізнесу вкладатися в дану сферу. Питання можливості використання певних площ ТГ під вирощування енерголісу потребує детальної обробки даних земельних ресурсів ТГ у розрізі інформації, представленої в офіційних статистичних звітних документах представників місцевих органів влади щодо оцінки всіх наявних категорій земель громади – форма №16-зем (річна) звіт про землі та земельні ділянки за власниками та угіддями [9]. Дана звітність чітко окреслює певні категорії земель, що є в наявності та не використовуються для різних цілей, в залежності від їх розташування, та ряду інших показників. Отже в кількісному переліку категорій земель, що належать певній адміністративно-територіальній одиниці є: перелоги (площі земель, які оралися, а згодом більше року, починаючи з осені, не використовувалися для засіву сільськогосподарських культур і не готуються під пар); солончаки (площі земель, ґрунт яких у поверхневому шарі містить легкорозчинні солі в концентраціях, що негативно впливають на розвиток





сільськогосподарських рослин); яри (площі земель лінійної форми рельєфу ерозійного походження глибиною більш як 1 метр з відсутнім або слабо сформованим ґрунтовим покривом і виходами на укосах схилу порід або нижніх генетичних горизонтів ґрунту); землі, які перебувають у стадії меліоративного освоєння та відновлення родючості ґрунтів (з них: площі земель, які нерозорані - ділянки викорчуваних багаторічних насаджень, площі сільськогосподарських угідь, які підготовлені під посадку полезахисних лісових смуг, але закладення їх не проведене). Аналізуючи вищевказане цілком реально припустити можливість виділення даних категорій земель місцевою владою ТГ приватним підприємцям під вирощування ЕК як альтернативних та перспективних енергоносіїв.

Воєнні дії на території нашої країни вивели на перший план глобальні проблеми, на які в довоєнний час суспільство не так активно звертало увагу. Хоча на державному та регіональному рівнях запроваджувались комплексні програми щодо сталого розвитку, однак кроки щодо виконання цих програм робилися повільно, з неохотою. Це стосується, насамперед, актуальних екологічних проблем (раціональне та збалансоване природокористування, зменшення викидів парникових газів, культури поводження з відходами, перехід до альтернативних джерел енергії та скорочення використання викопних невідновлюваних видів палива), проблем енергетичної безпеки, відповідального та сталого споживання з огляду на забезпечення комфортних умов проживання для майбутніх поколінь. Саме зараз, під час війни, питання енергонезалежності постало гостро і потребує ефективного та швидкого вирішення. Тому, політична воля державних органів влади та органів місцевого самоврядування є однією з основних в означенні пріоритетів щодо безпечних та комфортних умов життя суспільства в





цілому, з урахування інтересів представників усіх соціальних груп. Поряд з цим є ряд необхідних умов для збільшення та розширення ринку альтернативних енергетичних ресурсів та забезпечення прав громадян України на вільний вибір оптимальних енергоносіїв з огляду на індивідуальні потреби та можливості. Заохочення представників місцевого бізнесу у вирощуванні ЕК та створення підприємств по їх переробці мало б відбуватися у наступних напрямках: законодавча база - спрощення процедури оренди землі різних форм власності, адміністративна – впровадження стабільного ринку біомаси та взаємодія з місцевими органами самоврядування щодо питань спрощеного виділу малоприсадатних та деградованих земель під вирощування ЕК, фінансова – створення умов державної підтримки сектору економіки, що опікується питаннями досягнення енергетичної автономії шляхом розвитку біоенергетичної галузі.

У вирішенні питань органами місцевого самоврядування по впровадженню проєктів щодо енергонезалежності ТГ важливою і актуальною є оцінка реальних та конкретних показників у своїх громадах. Тобто, чітке розуміння наявного внутрішнього потенціалу громади. Не менш цінною є інформація щодо ресурсного потенціалу сусідніх ТГ у співпраці з якими є можливість ефективно вирішити нагальні завдання. Аналізуючи кількісні значення показників ЗР сусідніх громад можна проводити політику тісної продуктивної взаємодії щодо питань енергетичної безпеки. Для прикладу розглянемо чотири сусідні громади – Карлівську, Машівську, Новосанжарську та Терешківську (рис.3). Площі цих громад, зайняті ЗР, досить суттєво відрізняються: в Машівській до 1%, Карлівській – не більше 5%, Новосанжарській – від 15 до 20% і в Терешківській показник ЗР становить більше 30%. Значить території Машівської та Карлівської громад потребують виділення





площ під заліснення (згідно Цілей сталого розвитку), та мають можливість використовуватися під розведення та вирощування енергетичного лісу з подальшим виробництвом енергоносіїв біологічного походження у вигляді твердого палива. А Новосанжарська та Терешківська громади, в свою чергу, можуть запропонувати виробничі площі під приватні підприємства по переробці, виготовленню та реалізації паливних гранул, пелет, брикетів.

Енергетичний потенціал окремих адміністративно-територіальних одиниць можна розглядати за кількісними показниками площ земельних ресурсів, що можуть бути використані під вирощування енергетичних культур та за рівнем врожайності цих біоенергетичних культур. Реалізація проектів щодо забезпечення біоенергетичними ресурсами окремих приватних домогосподарств, підприємств громадського харчування та торгівлі, адміністративних та громадських установ і організацій, лікувально-профілактичних та навчальних закладів, готелів, гуртожитків, санаторіїв потребує забезпечення можливості вирощування енергетичних культур на площах, що виведені з сільськогосподарського вжитку через малопродуктивність чи непридатність. Ефективне партнерство та співробітництво громад має змогу створити оптимальні, раціональні та енергонезалежні умови «функціонування» територіальної одиниці згідно вимог європейського законодавства та стратегії сталого розвитку. Таким чином, у співпраці представників органів місцевого самоврядування, бізнесу, громадянського суспільства щодо задоволення своїх персональних потреб та інтересів можливий ефективний сталий розвиток ТГ. Лише громадськість певної територіальної одиниці у змозі чітко зрозуміти переваги та недоліки конкретно своєї ТГ та колективно обговорити і прийняти оптимальні напрями економічного розвитку громади, запропонувати та впровадити





певні кроки по досягненню більш комфортного проживання та процвітання громади в цілому.

Висновки. Своєрідним черговим поштовхом до вирішення завдання щодо енергонезалежності України слугує теперішній воєнний стан, в якому країна живе вже майже рік. Знаходження універсальних рішень та впровадження їх на практиці можливе лише при об'єднанні зусиль науковців, фахівців промислового та аграрного секторів економіки, спеціалістів вітчизняного юридичного права, представників усіх рівнів влади, бізнесу, громадянського суспільства. Їх плідна співпраця, усвідомлення необхідності впровадження енергоефективних та екологічно-чистих технологій та систем оптимізації усіх складових енергетичної безпеки – єдиний шлях, яким повинно йти розвинене свідоме українське суспільство. Швидкий розвиток біоенергетики - один з ключових напрямів у реалізації енергетичної незалежності.

Список використаних джерел:

1. Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії України / за заг. ред. С.О. Кудрі. – Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАН України, 2020. – 82 с.

2. Голік Ю. С., Ілляш О. Е., Чепурко Ю. В., Монастирський О. М. Перспективи відновлення екологічного атласу Полтавщини Збірник наукових праць Секції «Академічна й університетська наука» Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні рецепції світоглядно-ціннісних орієнтирів Григорія Сковороди», 02 грудня 2022 року – Полтава: Полтавська політехніка 2022. – С. 92-95

3. Голік Ю. С., Ілляш О. Е., Монастирський О. М., Чепурко Ю. В., Серга Т. М. Оцінка енергоресурсного потенціалу територіальних громад Полтавської області як складової енергетичної безпеки The 3rd International scientific and practical conference “Scientific research in the modern world” (January 12-14, 2023) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. P. 205-215





4. Дерева, що найшвидше ростуть - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zvidusil.in.ua/dereva-rostut/>

5. Обласна цільова програма комплексного розвитку лісового господарства “Ліси Полтавщини на період 2016- 2025 роки”, Полтавська обласна рада, від 29 квітня 2016 р., 48с.

6. Перспективи вирощування енергетичних культур - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/15376-perspektyvy-vyroshchuvannia-enerhetychnykh-kultur.html>

7. Кулик М.І., Падалка В.В. Розвиток біоенергетики на основі рослинного енергетичного ресурсу (на прикладі Полтавської області) Управління стратегіями випереджаючого інноваційного розвитку : монографія / за ред. Н. С. Ілляшенко. Суми : Триторія, 2020. С. 109–118.

8. Альтернативне опалення майбутнього – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://aom.at.ua/index/verba_energetichna/0-43

9. Інструкція із заповнення форми адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форма №16- зем (річна)) – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0136-16#n3>





§6.2 ГІДРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АКТИВНОГО МУЛУ ОЧИСНИХ СПОРУД М. ЖИТОМИРА (Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Державний університет «Житомирська політехніка», Гандзюра В.П., Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Демчук Л.І., Державний університет «Житомирська політехніка», Алпатова О.М., Державний університет «Житомирська політехніка», Вовк В.М., громадська організація «Фонд сталого розвитку України»)

Вступ. Вода – найцінніший природний ресурс. Вона відіграє особливу роль в метаболічному процесі, яка є основою життя. Вода має велике значення в промисловому та сільськогосподарському виробництві. Загальновідомо, що вона необхідна для щоденних потреб людини, всіх рослин та тварин.

Зростання міст, бурхливий розвиток промисловості, інтенсифікація землеробства, масове розширення зрошуваних земель, поліпшення культурно-побутових умов і багато інших факторів робили проблем у водопостачання все більш складною. Дефіцит прісної води вже є глобальною проблемою. Зростаючі потреби рибальства та сільського господарства змушують усі країни та вчених у всьому світі шукати різні способи вирішення цієї проблеми.

На цьому етапі визначаються наступні напрями оптимального використання водних ресурсів. Більш повне використання та розширене відновлення ресурсів прісної води. Розробка нових технологічних процесів, що запобігають забрудненню водою мінімізують споживання прісної води.

В умовах екологічної кризи одним із найважливіших питань є очищення стічних вод і відновлення місцевих водних ресурсів. Серед існуючих методів очищення води найбільш ефективним є біологічний спосіб очищення, який





здійснюється в аеротенку з використанням активного мулу за тим же принципом, що і природна водойма.

Виклад основного матеріалу. Водна біооцінка активного мулу та біоплівки є одним із найефективніших способів контролю роботи біологічних очисних споруд, таких як біофільтри та аератори.

З огляду на вищезазначене, метою роботи є дослідження біологічних компонентів екосистеми очисних споруд та зміни її складу в процесі експлуатації. Відповідно до мети завдання нами було поставлено ряд завдань: 1. Дослідити плани розміщення очисних споруд спеціалізованих для очищення побутових стічних вод. 2. Оволодіти водними біоаналітичними методами активного мулу. 3. Вивчення видового складу біологічних складових екосистем очисних споруд та можливості їх використання для більш повного очищення стічних вод. 4. Оцінити ефективність використання активного мулу в умовах м.Житомира та оцінити ступінь очищення стічних вод, що скидаються в річку Тетерів.

Так як дослідження проводились у м. Житомирі. Житомир — місто на півночі України, розташоване на річці Тетерів. Адміністративний центр Житомирської області та Житомирського району, центр Житомирської міської об'єднаної територіальної громади. Населення міста — 261,6 тис. осіб, територія — 6500 га⁸. Майже з усіх боків місто оточене лісовими масивами, через місто протікають річки Тетерів (район Старий Житомир), Кам'янка, Лісна, Крошенка, Польова Кам'янка, Путятинка, Довжик. Також частково збереглися невеликі русла Великої Путятинки, Видумки, Вошивиці, Коденки, Кокарчанки, Поповки, Рудаки, Рудні, Ставровки, Щенявки, частина з яких зараз протікає в трубах під землею.

⁸ Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Житомирської області у 2020 році. Житомир. 187 с.



Під забрудненням водних ресурсів розуміється зміна фізичних, хімічних і біологічних властивостей води у водоймах внаслідок надходження у водойми рідких, твердих і газоподібних речовин, що робить воду з цих водойм небезпечною для використання⁹. Шкодити національній економіці, здоров'ю та безпеці населення.

Основними причинами забруднення і засмічення водойм є погано очищені стічні води промислових і комунальних підприємств, великих тваринницьких комплексів, відходи виробництва при розробці руди; деревообробка та легування; перезавантаження водного та залізничного транспорту; відходи первинної переробки, такі як льон, пестициди та ін. Забруднювачі, які потрапляють у природні водойми, призводять до зміни якості води. В основному це проявляється в зміні фізичних властивостей води, особливо в появі неприємних запахів і присмаків. Зміна хімічного складу води, особливо поява в ній шкідливих речовин, наявність завислих речовин на поверхні води та їх відкладення на дні водойм.

Промислові стічні води в основному забруднюються відходами та виробничими стоками. Їх кількісний та якісний склад різноманітний і залежить від галузі та технологічних процесів. Вони поділяються на дві основні групи¹⁰.

До першої групи належать стічні води збагачувальних фабрики соди, сульфатних, азотно-свинцевих, цинкових, нікелевих руд та ін., що містять іони кислот, лугів, важких металів тощо. Ця група стічних вод в основному змінює фізичні властивості води.

Друга група стоків надходить від нафтопереробних, нафтохімічних заводів, підприємств органічного синтезу,

⁹ Айрапетян Т.С. Очищення стічних вод, Харків: «Металіка», 2014. 200 с.

¹⁰ Мацієвська О.О. Водовідвідні очисні споруди. К. 2015. 186 с.





коксохімічних заводів тощо. Стічні води містять різні нафтопродукти, аміак, альдегіди, смоли, феноли та інші шкідливі речовини. Згубна дія цієї групи стічних вод полягає в основному в процесах окислення, що призводять до зниження вмісту кисню у воді, підвищення біохімічної потреби в ньому та зниження органолептичних показників води.

Викликає серйозне занепокоєння забруднення водою отрутохімікатами та мінеральними добривами, які потрапляють разом із дощовою та талим снігом із сільськогосподарських угідь. Наприклад, дослідження показали, що пестицид у воді розчиняються в нафтопродуктах у вигляді суспензій, забруднюючи річки та озера. Ця взаємодія призводить до помітного ослаблення окисної функції водних рослин. Потрапляючи у воду, пестициди накопичуються в планктоні, донних організмах і рибах, по харчовому ланцюгу потрапляють в організм і негативно впливають на окремі органи та організм в цілому. У зв'язку з інтенсифікацією тваринництва все більше відчувається цей відтік підприємств аграрного сектора.

Стічні води, що містять рослинні волокна, тваринні та рослинні жири, фекалії, залишки фруктів та овочів, відходи шкіряної та целюлозно-паперової промисловості, цукрових та пивних заводів, м'ясо-молочної, консервної та кондитерської промисловості є органічними. Це є причиною забруднення.

У стічних водах приблизно 60% речовин мають органічне походження, і ця категорія включає біологічне забруднення (бактерії, віруси, грибки) у громадських і побутових водах, медичних і санітарно-гігієнічних водах і відходах виробництва шкіри та вовни, водорості)¹¹.

Виходячи з класифікації джерел забруднення, у водних ресурсах міста виділяють механічні, біологічні та бактеріальні

¹¹ Бондар І.В., Гуляев В.М. Основи біотехнології. Монографія. Дніпродзержинськ: ДДТУ. 2009. 444 с.



типи забруднення. Це зумовлено розвитком промисловості та екологічним благополуччям району.

На сучасному етапі розвитку суспільства дедалі гостріше постає проблема екологічно обґрунтованого розвитку урбанізованих територій. Процес урбанізації, головною характеристикою якого є порушення динамічної рівноваги та самоорганізації природних систем, набуває в сучасному світі глобального характеру.

Сьогодні екологічна ситуація характеризується багатьма негативними тенденціями, серед яких головними є постійно зростаючі обсяги техногенних навантажень на навколишнє середовище, а також, тривожне зниження екологічної ємності регіону. Повсюдно має місце зростання забруднення повітряного басейну і деградація річок, ставків і водосховищ, погіршується середовище існування водних тварин. Все це певною мірою негативно позначається на здоров'я людей.

Навколишнє природне середовище відчуває великий вплив з боку господарської діяльності, техногенних і антропогенних факторів. Розорюються схилі землі, засмічення і забруднення піддається ґрунт, тим самим порушується середовище проживання багатьох тварин і птахів. На якісний стан повітря в області великий вплив мають не тільки природні фактори, такі як лісові пожежі і пилові бурі, а й техногенні, до яких відносяться викиди шкідливих речовин в атмосферу промисловими підприємствами області. Великі техногенні навантаження відчувають і водні об'єкти області, в які щорічно скидається понад 200 м³ стічних вод.

Проблема посилюється, тому що йде малоефективна робота очисних споруд, відсутність зливових каналізаційних систем у населених пунктах Житомира і по області. Багато підприємств сільського та комунального господарства, промисловості негативно впливають на стан підземних і поверхневих вод.





Викликає занепокоєння незадовільний стан і поверхневих вод, тобто того, без чого неможлива наше життя, господарська діяльність і функціонування всього живого. Основна частина гідросітки розташована в густонаселених районах з розвинутою сільськогосподарським виробництвом. Тут річки особливо сильно схильні до впливу промислових і побутових стічних вод.

Згідно державної статистичної звітності 67,5% водопровідних мереж в місті потребують заміни. Однак результати Держсанепіднагляду за об'єктами водопостачання свідчать про те, що до категорії зношених та аварійних слід віднести понад 50% водозабірних свердловин (близько 2,5 тис.), які пробурені в 70-ті і на початку 80-х років і з цієї причини мають поганий технічний стан. Водозабори потребують реконструкції, перебудови неефективних свердловин з подальшим тампонажем вийшли з ладу.

При виснаженні ресурсів підземних вод в результаті їх інтенсивного відбору на господарські потреби та дренажні откачки, а також для збільшення продуктивності підземних водозаборів можуть бути використані технології штучного поповнення підземних вод. Для використання самопливної фільтрації головною умовою виступають хороші фільтраційні властивості відкладень зони аерації при відносно неглибокому (до 20 см) залягання підземних вод.

Спостереження на фільтруючих водоймах Житомирської області показали, що у весняний час під ними формуються інфільтраційні купола, розтікання яких відбувається протягом 6-10 місяців, що може сприяти помітному збільшенню відбору підземних вод з водоносних горизонтів регіону. Води та стоки, які забруднені різними відходами, називають стічними. За походженням і складом класифікують і розрізняють побутові, промислові і атмосферні стоки¹².

¹² Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води. К.: Вища школа. 2005. 671 с.

Побутові - це каналізація, результати життєдіяльності людини. Промислові або виробничі є результатом діяльності підприємств. Атмосферні стічні води - це зливові каналізація, талі і дощові води, вода від поливу.

Очищення стічних вод - це серйозна екологічна проблема, яка вимагає постійного рішення і вжиття заходів. Стічні води очищають з метою видалити з них забруднюючі речовини або зруйнувати їх. В процесі очищення утворюється забруднюючі речовини у вигляді твердого відходу, придатного до поховання або утилізації, і очищена вода. Технології очищення стічних вод ключають поетапну механічну, біологічну та хімічну очистку, що виконується в камерах із загальною назвою: колосникові дробарки, пісковловлювачі, первинні відстійники, аеротенки, регенератори, мінералізатори, вторинні відстійники. Технологія очищення стічних вод у контактній каналізації м. Житомира проводяться за загально прийнятими схемами (рис.1.)

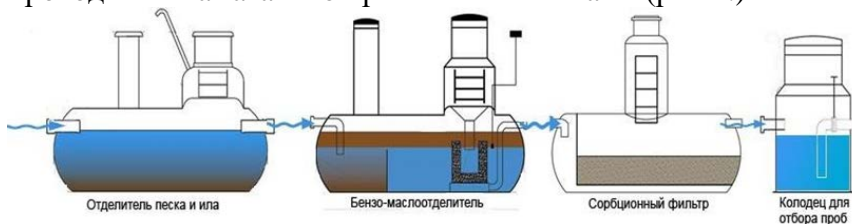


Рис. 1. *Схема пристрою механічної системи фільтрацією зливових стоків*

Найчастіше використовуються різні комбінації цих методів, так як один виявляється недостатньо ефективним. Вибір і застосування методу, за яким проводиться очищення стічних вод, визначається кожного разу індивідуально в зв'язку з характером забруднень і вимогами до якості очищеної води. Кожен з методів або їх комбінацій має свої переваги і недоліки. Після того як був застосований



будь-який спосіб очищення стічних вод або їх комбінація, необхідно проводити дезінфекцію води.

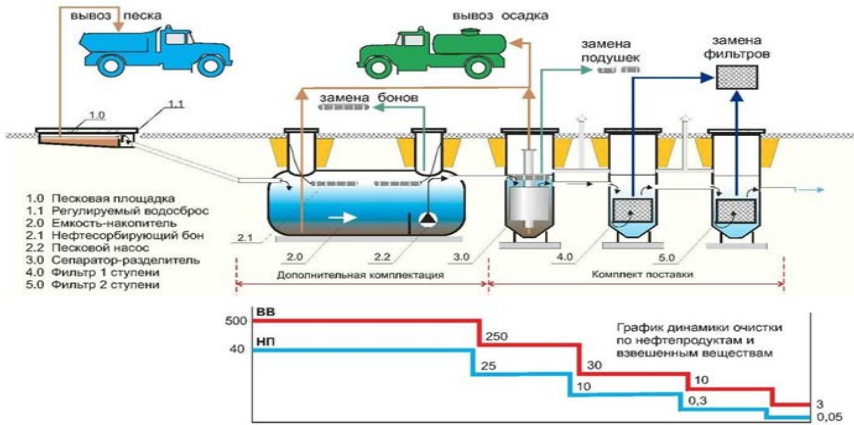


Рис. 2. Схема очищення зливних стоків

Поширеним і повсюдно використовується методом є хлорування освітлених стоків. Але крім цього існують і інші методи води, наприклад озонування або обробка бактерицидними променями, а також електроліз.

Механічне очищення стічних вод з побутових стоків виділяє 60-70 % нерозчинних домішок, а з промислових до 95%. Багато нерозчинні домішки з промислових вод використовуються потім при виробництві.

Стічні води м.Житомира, що перекачуються головною каналізаційною насосною станцією, подаються напірними самопливними колекторами в приймальну камеру очисних споруд. Крім того, стоки потрапляють на решітку-дробарку, проходять через водомірний лоток і потрапляють у піскоуловлювач. Там затримуються великі мінеральні домішки, переважно пісок. Пісок з піскоуловлювача гідравлічним елеватором вивозиться в пісковий бункер, звідки вивозиться автомобілем.



Після пісочниці стоки потрапляють у первинний радіальний відстійник, де затримується основна маса завислих речовин. Освітлена вода з відстійника надходить в аеротенки, де відбувається біологічний процес очищення стічних вод. Активний мул, що утворюється в аеротенку, зберігається у вторинному відстійнику, а очищені стічні води надходять у контактний резервуар. Вони хлоруються в контактному резервуарі, а потім скидаються до місць загального користування через випускний колектор в річку Тетерів.

Циркуляційний активний мул з вторинного відстійників надходить в аеротенки, а надлишки мулу насосом, встановленим у виробничому корпусі, направляється в резервуар аеробної мінералізації і направляється на мулове поле. Висушений осад з мул очисної установки транспортується на автомобілях у визначене місце, компостується, а потім використовується як добриво для сільського господарства.

У біоценозах активного мулу присутні представники шести відділів мікрофлори (бактерії, гриби, діатомові, зелені, синьо-зелені, евгленові мікроводорості) та дев'яти таксономічних груп мікрофауни (жгутиконосці, саркодові, інфузорії, первиннопорожнинні та вториннопорожнинні черв'яки, вйкові, коловратки, тихоходки, паковидні).

Для правильної характеристики біоценозу активного мулу в цілому необхідно охарактеризувати як стан бактеріальних популяцій, основних деструкторів забруднень, так і найпростіших, що становлять приблизно 5-10% від загальної біомаси та здійснюють активне доїдання диспергованих бактерій.

Активний мул— це складний екосистемний комплекс, який складається з різнотипних організмів на різних трофічних рівнях. Гетеротрофні бактерії, водорості,





сапрофіти і сапротозої—основний корм складають I трофічний рівень. Перизойні найпростіші представляють II трофічний рівень, а окремі види нематод, хижі коловертки, сисні інфузорії, пуголовки, хижі гриби - III трофічний рівень¹³.

Особливий інтерес в активному мулі представляють нитчасті хламідобактерії, що викликають його спухання при надмірному розвитку, коли вони займають “нішу” гелеутворюючої сапрофітної мікрофлори, витісненої, у свою чергу, несприятливими умовами (недолік кисню, наявність токсичних речовин, високі концентрації). До хламідобактерій відносяться безбарвні серобактерії (пологи *Beggiatorix*, *Leucothrix*, *Thiothrix*, та ін). Ковзаючі, рухливі *Thiothrix* і *Beggiatoa* розрізняються товщиною ниток, сегментацією та розташуванням у них гранул сірки. Серобактерії здатні окислювати мінеральні сполуки сірки.

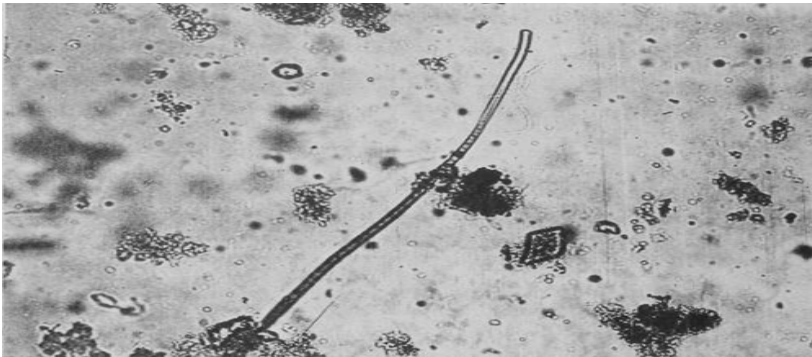


Рис.3. Ціанова бактерія

Нитчасті бактерії роду *Sphaerotillus* найчастіше зустрічаються в активному мулі і відносяться також до

¹³ Ковальчук В.А. Очистка стічних вод. Навчальний посібник. – Рівне: ВАТ “Рівненська друкарня”. 2003. 616 с.



хламідобактерій. Викликають спухання мулу при його перевантаженні по органіці, що легко окислюється.

Біологічні очисні споруди виявляють мікро водорості чотирьох категорій: діатомові, зелені, синьо-зелені та евгленові.

Біоценоз активного мулу в аеротенках здебільшого гетеротрофні. Водорості в очисних спорудах слід вважати обов'язковим видом у вторинних відстійниках і необов'язковим видом в аеротенках.

Через високий вміст забруднюючих речовин у первинних відстійниках зазвичай зустрічаються лише представники вольвокс та синьо-зелених водоростей.

Особливої уваги заслуговують синьо-зелені водорості *Cyanophyta*. Ці водорості здатні перемикатися на фотосинтез, як бактерії, і мають високу стійкість до дії шкідливих факторів (температура, лужність середовища) і токсичних речовин, тому їх можна знайти в активному мулі в значній кількості. Викликає розширення аеротенків, як правило, викликають «цвітіння» водойм. Важко відокремити ормогонієві водорості *Tryporthrix* від роду *Sphaerochilus*. Синьо-зелені водорості родів *Anabaenai* *Microcystis* найчастіше зустрічаються в активному мулі.

В активному мулі зустрічаються гриби, оскільки вони здатні засвоювати специфічні забруднення стічних вод: клітковину, парафін, вуглеводні. Основними формами грибів активного мулу є сапрофітні та хижі.

Сапрофітні гриби, звичайні мешканці аеротенків, добре стійкі до зміни рН стічних вод у кислу сторону, їх відрізняє товстіший септований міцелій.



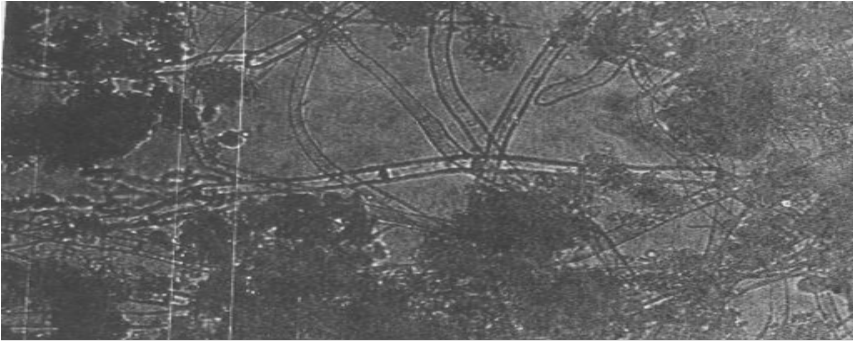


Рис. 4. Сапрофітні гриби

При високому навантаженні в активному мулі розвиваються численні дрібні амеби, так званої групи "Limax", що мають подовжену форму з однією рухливою псевдоподією. Ця група, мабуть, є кілька видів амеб з різними циклами розвитку, стійкими до дії температур та хімічних факторів. Також зустрічається велика амеба *Pelomyxa palustris*. Не виключено попадання в аеротенки дрібних патогенних амеб особливо в спорудах, що штучно підігріваються. У нормально працюючих аеротенках зрідка зустрічається велика *Amoeba proteus*.

Дрібні амеби – показники порушення очищення, високого навантаження, незадовільної аерації, диспергування пластівців та високого вмісту в муловій суміші бактерій, не пов'язаних з пластівцями активного мулу.

Великі амеби - звичайні мешканці нормально функціонуючого мулу.

Раковинні кореніжки в активному мулі поділяються на дві екологічні групи: ширяючі та приурочені до пластівців активного мулу. Парячі, або планктонні кореніжки, при відстоюванні мулової суміші осідають значно повільніше за мулову масу, вони довгий час залишаються у зваженому стані через велику питому поверхню, що створюється численними





довгими розвиненими філоподіями. До цієї групи входять *Gromia fluviatilis* та *Gromia neglecta*. Харчуються диспергованими бактеріями, найдрібнішими, тому розвиваються в масі при порушенні процесу очищення та дефлокуляції пластівців активного мулу.

Для характеристики роботи очисних споруд гідроекологічна оцінка має основне значення, оскільки характеризує склад, кількісний розподіл та своєрідність організмів активного мулу. Характерні зміни в біоценозі активного мулу найкраще відображають протікання процесу очищення, дозволяють швидко оцінити його якісний рівень і зробити висновки про основні несприятливі фактори, що погіршують ефективність очищення стічних вод.

Активний мул - це штучно вирощений біоценоз при аерації прояснених стічних вод, населений бактеріями, найпростішими і багатоклітинними тваринами, які трансформують забруднюючі речовини і очищують стічні води в результаті усмоктування, окислювання, поїдання¹⁴. Окислювання органічних забруднюючих речовин в аеротенках відбувається за рахунок життєдіяльності аеробних мікроорганізмів, що утворюють пластівчасті скупчення - активний мул.

Гідроекологічна оцінка активного мулу складається з наступних етапів: 1) візуальне дослідження мулу в скляному циліндрі; 2) визначення видів, підвидів організмів (для дрібних джгутиконосців, колоній бактерій обмежуються більше високими систематичними рангами); 3) визначення чисельності кожного виду одним з методів кількісного рахунку залежно від необхідної точності висновків; 4) опис

¹⁴ Василенко О.А., Поліщук О.В. Аналіз схем біологічної очистки стічних вод від сполук азоту та фосфору в аеротенках. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідраліки. К.:КНУБА. 2005. Вип. 4. С. 74–83.





функціонального стану, особливостей внутрішньої будови, морфологічних змін у індикаторних організмів; 5) визначення розмірів деяких характерних біоіндикаторів проводиться в тому випадку, якщо при мікроскопічному дослідженні виявляється їхнє помітне здрібнювання, а також для уточнення видової діагностики; 6) розподіл біоіндикаторів на характерні групи організмів, що є присутнім у даній пробі мулу (основні критерії розподілу - це харчові потреби біоіндикаторів, їхнє відношення до концентрації розчиненого кисню, екологічна пластичність, що розуміється як здатність існувати і пристосовуватися в широкому діапазоні змін навколишнього середовища, стійкість до впливу токсичних стічних вод); 7) підсумкова оцінка біоценозу, віднесення його до одного з певних типів, характеристика встановленого типу.

Гідроекологічна оцінка полягає в аналізі за допомогою мікроскопування, стану і структурних особливостей біоценозу активного мулу, організми якого мають здатність реагувати якісною зміною і кількісним розподілом окремих груп на склад і властивості стічних вод, що очищаються, а також на умови життєзабезпечення, регульовані режимом експлуатації споруд.

Виконані дії по кожній пробі процедури записують у робочому журналі, а якість активного мулу порівнюють із даними гідрохімічної оцінки та технологічних розрахунків.

Перед дослідженням мулу під мікроскопом необхідно описати його особливості при візуальному спостереженні у скляному циліндрі. Вимірюють осад мулу за обсягом у циліндрі об'ємом 1 дм³ за 30 хв відстоювання, швидкість осадження, колір пластівців активного мулу. Нормальний колір мулу буро-коричневий, м'ясного густого бульйону. Темний, землистий мул із відтінком чорноти може бути наслідком поганого перемішування мулової суміші та нестачі





кисню або поганой циркуляції та відкачування мулу (залежування, загнивання мулу). Запах мулу має бути болотистий, без переважання запаху будь-яких хімічних речовин. Відзначають процес пластів це утворення при ущільненні, відбувається осідання загальною масою з чіткою межею очищеної рідини або спостерігається розрив маси, швидко або повільно протікає флокуляція (компактні або диспергувані пластівці і чи забруднюють воду).

Після 30-хвилинного відстоювання описують зовнішній вигляд неділової води. Неділова вода має бути прозора, не забарвлена, не опалесцентна. Прозорість залежить від глибини окислення забруднюючих речовин, а також від наявності у воді дрібних пластів активного мулу, що не осідають за 2 години, і диспергованих бактерій. Будь-які, навіть незначні зміни у складі стічних вод і в технологічному режимі їх очищення мають наслідком присутність в очищеній воді дрібних пластівців і великої кількості бактерій, що вільно живуть, що призводить до падіння прозорості очищеної води. Прозорість води аналізується у пробі, відібраній наприкінці зони аерації або збірному каналі аеротенків. При прозорості 30 см і більше інші санітарні показники, як правило, відповідають високому ступеню очищення.

Розраховується муловий індекс та використовує його значення для характеристики седиментаційних властивостей активного мулу. Умовно прийнято вважати для очисних споруд штучної біологічної очистки оптимальними значеннями мулового індексу від 90 до 130 см³/р. Однією з основних вимог до мулового індексу є стабільність його значень, яка вказує на задовільні умови експлуатації очисних споруд.

Для дослідження мікрофауни активного мулу найбільш широко використовується метод "живої" краплі під





покровним склом або в лічильних камерах за допомогою світлової, фазово-контрастної мікроскопії.

Після того, як бюкси в ексикаторі охолонуть до кімнатної температури, починають зважування мулу. Перед зважуванням слід ретельно перевірити відповідність номерів кришок та бюксів. Зважують, віднімаючи початкову масу бюкса, з фільтром. Доза мулу за вагою d розраховується за такою формулою:

$$d = \frac{(a-b)1000}{V}, \text{ г/дм}^3$$

де 1000 – коефіцієнт перерахунку см^3 в дм^3 ;

a та b - вага бюкса з осадом і без осаду відповідно, г;

V - об'єм відфільтрованої проби, см^3 .

Доза мулу за обсягом характеризує седиментаційні властивості активного мулу, тобто. здатність до осадження за 30 хвилин відстоювання. Іловий індекс це обсяг 1 грама сухого мулу, який відстоюються 30 хвилин в 1 дм^3 циліндрі. Іловий індекс також характеризує седиментаційні властивості мулу, але вже з урахуванням його сухої маси.

Відібрана мулова суміш знаходиться в лабораторному приміщенні, поки її температура не зрівняється з кімнатною, після чого мулова суміш ретельно перемішується, наливається в 1 дм^3 циліндр, який ставиться на горизонтальну поверхню столу, включається секундомір і через кожні 3 хв відзначають об'єм в см^3 , який займає осідає маса. активного мулу. Через 30 хв відстоювання записують остаточне значення дози мулу за обсягом, виражене см^3 . Результат заокруглюють до цілих см^3 .

Спостереження слід проводити в прохолодному приміщенні, далеко від джерел тепла, так як при температурі вище 25°C під час спостережень може статися спливання активного мулу, що осів, внаслідок денітрифікації. У жарку





пору року пробу перед аналізом бажано охолодити до 18-20 °С в холодильнику.

Лювий індекс розраховується, після того, як отримані значення дози мулу по сухій вазі та об'єму. Результат, виходить від поділу чисельних значень дози мулу за обсягом V (см³/дм³) на дозу мулу по сухій речовині d (г/дм³):

$$l = \frac{V}{d}, \text{ см}^3/\text{г}$$

Метод полягає у візуальному визначенні світло пропускання через стовп наділової води. Мірою прозорості служить висота стовпа води, виражена в см, коли можна читати шрифт певного розміру і типу.

Відібрану пробу мулової суміші доводять до кімнатної температури, ретельно перемішують, наливають у склянку ємністю 1-1,5 дм³ та відстоюють 2 години.

Прозорість визначається читанням стандартного шрифту Снелена (висота букв 3,5 мм) через наповнений водою циліндр Снелена. Циліндр розташовується над шрифтом на відстані 2 см. Читання шрифту проводиться в добре освітленій кімнаті, але без потрапляння прямих сонячних променів. Стовп води регулюється за рахунок відведення, оскільки спочатку циліндр Снелена наповнюється до країв. За результатами трьох визначень обчислюють середню прозорість, виражену в сантиметрах. Точність визначення – ±0,5 см.

Складання гідроекологічного висновку відбувається за результатами гідробіологічного аналізу та кількісного рахунку організмів складається таблиця.

При характеристиці біоценозу не слід приділяти увагу окремим нечисленним видам, лише характеристика спільноти як єдиного цілого дозволить одержати правильні висновки. Особлива увага гідробіолога має заслуговувати на значний чисельний розвиток, придушення або зникнення з біоценозу того чи іншого виду. Остаточні висновки робляться щодо





домінування чи зникнення визначальних видів-індикаторів, індексу видового розмаїття.

При порівнянні висновків, отриманих на підставі гідроекологічної оцінки, з гідрохімічними даними слід пам'ятати, що вони можуть не збігатися, оскільки гідроекологічна оцінка виявляє порушення оперативніше. При несприятливому впливі стічних вод або порушенні технологічного режиму експлуатації очисних споруд якості очищення, що реєструється хімічними аналізами, може зберігатися задовільним, а гідробіологічне обстеження негайно виявить руйнування пластівців та зміни у складі біоценозу та фізіологічному стані організмів мулу. Таке запізнення погіршення якості очищення за гідрохімічними даними пояснюється тим, що при руйнуванні пластівців та окремих клітин організмів або очищення деякий час здійснюють їх внутрішні ферменти.

Усі свої спостереження гідробіолог регулярно заносить до робочого журналу. На початку робочого журналу вказують відомості щодо пунктів: 1) найменування та номер споруди (аеротенк, регенератор); 2) розташування точки відбору проб активного мулу; 3) дата, година відбору проб та дослідження, температура мулової суміші; 4) осад активного мулу за обсягом, cm^3/dm^3 ; 5) доза мулу за вагою, g/dm^3 ; 6) муловий індекс, cm^3/g ; 7) зовнішній вигляд наділової води; 8) прозорість наділової води, cm ; 9) результати якісного та кількісного гідробіологічного контролю; 10) індикаторна оцінка процесу біологічного очищення та рекомендації щодо усунення виявлених порушень.

Найважливіші фактори, що впливають на розвиток і життєздатність активного мулу і якість біологічного очищення: температура, наявність поживних речовин, вміст розчиненого кисню у муловій суміші, значення рН, присутність токсинів.



Технологічний режим експлуатації очисних споруд залежить від: оптимального співвідношення між концентрацією забруднень у воді, що надходить, і робочою дозою активного мулу (при зменшенні дози мулу виникає ефект підвищення навантаження і зниження якості очищення, при збільшенні - ускладнюється ефективність відокремлення мулу від очищеної води у вторинних відстійниках); необхідного часу контакту забруднень з активним мулом; достатньої аеробності системи.

Надлишкові навантаження органічними забрудненнями: мала розмаїтість видів найпростіших значної якісної переваги двох-трьох з них; зооглейні скупчення бактерій зникають, з'являється багато окремих бактеріальних клітин; розвиваються в значних кількостях нитчасті бактерії *Cladotrix*, *Sphaerotilus*, *Beggiatoa*. Такий мул дуже погано осідає чи взагалі не осідає, а спливає на поверхню.

Недостатній рівень концентрації розчиненого кисню: коловертки нерухомі у витягнутому відмираючому стані; з'являється багато дрібних жгутикових амеб, можуть у значній кількості розвиватися сисні інфузорії; інших інфузорій майже виняткове панування одержує *Paramecium caudatum*. пластівці мулу розпадаються, колір мулу стає білястим, він погано осідає. У застійних зонах в аеротенках і вторинних відстійниках розвиваються круглі хробаки *Nematoda*, *Paramecium caudatum*.

Вплив відхилень рН середовища від норми: зміна структури активного мулу: пластівці мулу витягуються в тяжі, мул подрібнюється, забарвлення його змінюється на більш світлі тони; МІ може підвищуватися до 200-500 см³/дм³; значно скорочується число найпростіших, при сильному закисанні середовища вони зникають зовсім, можливий інтенсивний розвиток гриба *Fusarium* (рН нижче 6,5), інтенсивний розвиток дріжджів (рН нижче 5), що приводить до зниження ефекту очищення стічних вод.





Висновки. Сьогодні вже не потрібно нікого переконувати, що всі ми живемо в епоху глибокої екологічної кризи тоді, коли не завжди продумана господарська діяльність людини призводить до негативних екологічних наслідків. Визначений рівень сучасного водокористування Житомирської області дозволив нам з'ясувати, що область не стоїть на одному місці, а постійно модернізує, відновлює водні об'єкти. Система децентралізації, яку запровадив уряд Гроймана, дає свої результати, адже кожна громада для поліпшення своєї території модернізує, удосконалює водопостачання та водовідведення.

Це пов'язано з порушенням природних процесів, і техногенним забрудненням шкідливими для людини викидами і скидами повітря, води, ґрунту, рослинного світу, і хижацьке експлуатація природних ресурсів. І тут дуже важливим повинен стати наступний принцип - кожному свою господарську діяльність треба будувати так, щоб спочатку не допускати ніяких негативних впливів на навколишнє середовище, від яких потім би довелося її «успішно охороняти».

Список використаних джерел:

1. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Житомирської області у 2020 році. Житомир. 187 с.
2. Айрапетян Т.С. Очищення стічних вод, Харків: «Металіка», 2014. 200 с.
3. Мацієвська О.О. Водовідвідні очисні споруди. К. 2015. 186 с.
4. Бондар І.В., Гуляєв В.М. Основи біотехнології. Монографія. Дніпродзержинськ: ДДТУ. 2009. 444 с.
5. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води. К.: Вища школа. 2005. 671 с.





6. Ковальчук В.А. Очистка стічних вод. Навчальний посібник. – Рівне: ВАТ "Рівненська друкарня". 2003. 616 с.

7. Василенко О.А., Поліщук О.В. Аналіз схем біологічної очистки стічних вод від сполук азоту та фосфору в аеротенках. Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки. К.: КНУБА. 2005. Вип. 4. С. 74–83.

8. Запольський Д.К., Мішкова-Клименко Н.Д., Брик М.Т. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод: Підручник. К.: Лібра, 2000. 552с.

9. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення: гідроекологічні аспекти. К.: ВПЦ "Київський університет", 1999. 319 с.

10. ДБН В.2.5–75:2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіон України, 2013. – 214 с.

11. Корнієнко І.М. Захист водних об'єктів від біогенних елементів та завислих речовин: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к.т.н. Харків. 2007. 14 с.

12. Максименко І. Ю. Фіторемедіаційний потенціал антропогенно трансформованих біогідроценозів Малинської ОТГ // Тези XVIII Всеукраїнської наукової on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» 06 жовтня 2022 року. Житомир: Житомирська політехніка, 2022. 105 с. – 2022. – С. 53.

13. Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В. та ін. Технологія захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод. 2019. С.24-34.

14. Фірсова К. Ю. Системи захисту довкілля. Схеми, спорудні апарати для очищення газових викидів і стічних вод. Х. 2019. С.67-75.

15. Пляцук Л.Д. Математичне моделювання процесу знешкодження осаду стічних вод в біосульфідогенних умовах. Вісник НТУ «ХПІ». 2013. № 37. С. 148–160.





16. Мислива Т.М. Основи моніторингу довкілля. Житомир: Державний агроекологічний ун-т. 2007. 380 с.

17. Demchuk L. I., Alpatova O. M., Maksymenko I. Y. Environmental security as a component of national sustainability: worldview analysis //Publishing House “Baltija Publishing”. 2022. 288 с.





ODDÍL 7. NÁRODNÍ BEZPEČNOST

§7.1 ВІЙСЬКОВА ПОЛІЦІЯ КРАЇН США ТА ГЕРМАНІЇ
(**Гуцол В.В.**, Головне управління Військової служби правопорядку Збройних Сил України, **Романенко Є.О.**, Національний Авіаційний Університет)

Вступ. Військова поліція — створений у багатьох країнах світу спеціальний правоохорний орган з підтримання правопорядку в Збройних силах та інших військових і воєнізованих формуваннях, утворених відповідно до законодавства. Як правило, військова поліція є самостійним органом військової юстиції, діяльність якого спрямовується і координується через міністерство оборони. Військова поліція (ВП) - один з основних інструментів забезпечення у збройних силах законності та правопорядку, а також ефективний засіб боротьби зі злочинністю та правопорушеннями серед військовослужбовців у багатьох іноземних арміях. Нині інститут військової поліції існує більш ніж 40 арміях світу, зокрема у США, Великобританії, Німеччини, Франції та Китаї. Він введений також в арміях України, Грузії, Вірменії, Азербайджану, Казахстану та прибалтійських держав. Незважаючи на подібність завдань та функцій військової поліції у зарубіжних державах, організація, принципи дії зазначених підрозділів мають національні особливості.[1]

В статті розглядається історія створення та функції Військової поліції, двох країн членів НАТО які мають найбільшу історію створення, досвід використання та чисельність.

Військова поліція армії США.

У США створення підрозділів військової поліції (military police) почалося більш ніж 200 років тому. Військова поліція активно використовується в бойових діях та у мирний





час. Корпус військової поліції - один із наймолодших підрозділів армії США. Офіційно він був заснований 26 вересня 1941, але має нестандартну історію з 1776 року. Практичні завдання, розв'язувані його формуваннями, уточнювалися і коригувалися з урахуванням досвіду, отриманого в ході численних збройних конфліктів сучасності, у яких брали участь американські військовослужбовці.[2]

Корпус військової поліції веде свій родовід та історію з американської революції. Генерал Джордж Вашингтон зажадав, щоб посаду провосту маршала було створено для вирішення дисциплінарних питань. У січні 1776 Вільям Мароні був призначений першим проректором Континентальної армії. Провост-маршали покладалися на солдатів, тимчасово залучених інших підрозділів, і відчували труднощі із забезпеченням дисципліни. 20 травня 1778 року Конгрес заснував Корпус провостів, який генерал Вашингтон називав "Marechaussee". Ця назва походить від французької: «*maréchaussée*», від старофранцузького «*mareschaucie*», що означає «маршалс». Капітан Бартолом'ю фон Хеєр, Німецькомовний офіцер з Пенсільванії, був призначений першим командувачем Марехауса 1 червня 1778 року. Відповідно до нової організації, ректор-маршал відповідав за солдатів, які перебували під вартою, і за покарання, в той час як Марехаус було доручено із забезпеченням порядку в Континентальній армії. Корпус *Marechaussee* буде сформований виключно як поліцейська організація, і був організований та екіпірований як легкі драгуни, які використовували свою швидкість для допомоги у переміщенні військ та переміщенні ув'язнених із поля бою. *Marechaussee* захищав тил і фланги армії під час пересування військ, шукав відсталих, охороняв переходи через річки і брав участь у боях, коли це було необхідно, як у битві при Спрінгфілді. Корпус Провоста було розформовано у листопаді 1783 року.





У 1863 році була створена канцелярія генерал-провосту-маршала, яка курирувала Резервний корпус ветеранів (VRC). Під час Громадянської війни США VRC підтримував закон і порядок у гарнізонах, тоді як інші загони проректорської охорони несли службу на передовий. Після війни Управління генерального провосту-маршалу було припинено, оскільки армію Союзу було розформовано.

Під час повстання моро (The Moro Rebellion (1899-1913)), що послідувало за іспано-американською війною, Сполучені Штати заснували Філіппінські поліцейські сили. Навчання почалося в 1902 році, і бригадний генерал Гаррі Хілл Бандхольц був призначений начальником поліції.

Складність ведення бойових дій під час Першої світової війни вимагала наявності корпусу спеціально навчених солдатів для обробки величезної кількості військовополонених та управління переміщенням військ та припасів у зонах бойових дій. Відділ підготовки військової поліції був створена 9 вересня 1918 року в Шангарньє Касерне в Отуні, Франція. Після війни бригадний генерал Гаррі Хілл Бандхольц, котрий служив маршалом американських експедиційних військ, запропонував створити постійний корпус військової поліції. Хоча Конгрес не виконав цієї рекомендації, він дозволив постійну організацію армійських підрозділів військової поліції у Поправці до Закону про національну оборону 1920 року.

Під час Другої світової війни школи військової поліції були створені в Кемп-Гордон, Форт Бенджамін Харрісон, з Центром заміни військової поліції, створеним у Форт-Кастері. Військові поліцейські також пройшли підготовку з питань безпеки портів у Форт-Мак-Генрі. Солдати військової поліції підтримували десантні операції на плацдармах у Нормандії і керували військовополоненими супротивника від Італії до південної частини Тихого океану. Коли в серпні 1944 року було встановлено Red Ball Express (маршрут постачання, що





веде з Нормандії до лінії фронту), МР провела розвідку маршруту та охорону, щоб вантажівки та запаси залишалися на плаву. Це була перша місія 793-го батальйону військової поліції (розформованого в 2014 р.) на театрі військових дій, і це відзначалося в їхньому гербі та відзнаках підрозділу.

1944 року армія знову побачила необхідність у підрозділі з розслідування злочинів за участю солдатів у Європі. Водночас військові поліцейські вирішували й інші важливі завдання, наприклад, забезпечення безпеки маршрутів пересування військ, патрулювання в демілітаризованих зонах та обміну військовополоненими. Підрозділ кримінальних розслідувань армії США було створено як підрозділ генерального прокурора маршала і з того часу продовжує свою слідчу діяльність. Після закінчення війни кавалерійські частини у Німеччині були використані для створення поліції Сполучених Штатів, патрульної організації, схожої на поліцію. Був розформований у 1950-х роках.

Відомо, що на момент початку війни на Корейському півострові (1950-1953) там дислокувалася 55 рота військової поліції сухопутних військ США. Туди вже в перші місяці ведення бойових дій з Японії було перекинуто додаткові сили американської ВП, що входили до складу окупаційних сил на японській території після закінчення Другої світової війни. Під час війни в Кореї одним з основних напрямків роботи цих підрозділів стала боротьба з незаконним продажем американськими військовослужбовцями військового екіпірування, палива, продуктів харчування та інших матеріальних засобів. Згодом військова поліція спостерігала за обміном полоненими та патрулювала демілітаризовану зону. Військова поліція, що адаптувалася до іншого стилю ведення війни у В'єтнамі, набула статусу підрозділу бойової підтримки, частково в результаті бойових успіхів під час наступу на Тет.





Під час в'єтнамської війни діапазон завдань, що виконуються військовою поліцією США, розширився. На її формування стали покладатися бойові завдання, пов'язані з підтримкою та забезпеченням дій військ: контроль за переміщенням біженців, охорона колон та транспортних магістралей, ліквідація підземних ходів повідомлень противника, а також участь в оборонних боях

Поточна роль під час операцій «Щит пустелі» та «Буря в пустелі» (1991) військові поліцейські забезпечували безпеку в районах бойових дій, а також займалися охороною іракських військовополонених. Крім того, її формування брали активну участь в операціях американського військового контингенту в Сомалі, на Гаїті, Боснії та Герцеговині. З 1991 року військова поліція брала участь в операціях у Сомалі, Гаїті та Боснії. Військова поліція підтримувала порядок у Косові, що роздирається війною, а також підтримувала мир в Афганістані.

У 2010 р. бригадний генерал Колін Л. Макгуайр стала першою жінкою, яка обійняла посаду начальника військової поліції США. ійськовослужбовці зі складу жіночого допоміжного корпусу стали служити у формуваннях ВП з 1941 року. Нині 25% особового складу корпусу військової поліції – жінки. Особливу місію вони, як і раніше, виконують в Іраку та Афганістані, де місцеві звичаї не дозволяють чоловікам-військовослужбовцям контактувати з місцевими жінками.[]

Корпус військової поліції США. як вказувалося раніше, був створений в 1941 році. У мирний час на формування військової поліції покладається комплекс завдань, пов'язаних із підтриманням дисципліни та правопорядку у військах, забезпеченням внутрішньої безпеки, а також ліквідацією наслідків стихійних лих.





У юрисдикцію ВП входить також розслідування злочинів, скоєних військовослужбовцями, які пов'язані з їхньої професійної діяльністю.

Підрозділи військової поліції відіграють важливу роль у боротьбі з обігом наркотиків у США. За сприяння армійських поліцейських проводиться підготовка як військових фахівців, так і цивільних слідчих та співробітників охоронних організацій.

Крім того, до функціональних обов'язків цих формувань входить ліквідація хвилювань серед цивільного населення країн, де дислоковані американські війська. Рекламна кампанія на підтримку військової поліції акцентує увагу на тому, що її роль зводиться до «підтримання порядку там, де він є, і встановлення там, де його немає, а також відновлення там, де він був порушений силовими методами». "З військ і для військ" (Of the Troops, for the Troops) - говорить девіз американської ВП.

У військовий час військова поліція США здійснює охорону та оборону командних пунктів дивізій та корпусів, регулює дорожній рух, контролює потоки біженців та затримує дезертирів.

Згідно з керівними документами в бойовій обстановці на формування військової поліції армії США покладаються такі основні завдання: забезпечення пересування військ під час проведення військових операцій; підтримання законності та правопорядку під час військових операцій; забезпечення охорони територій та об'єктів; надання допомоги біженцям та інтернованим особам; здійснення оперативно-розвідувальної діяльності.

Останнім часом роль військової поліції як ефективний компонент миротворчих контингентів зростає.

Таким чином, за весь період існування цієї силової структури їй доводилося вирішувати найскладніші завдання і



вона залишається одним із затребуваних родів військ армії США. Ось чому в найближчому майбутньому робота військових поліцейських збереже свою актуальність і затребуваність.

Загальна чисельність військової поліції США з урахуванням резервістів становить близько 30 тис. осіб. Набір до неї здійснюється у складі офіцерів і солдатів, які закінчили військову академію чи курси позавійськової підготовки офіцерів резерву при вузах. Офіцери навчаються в школі військової поліції (Форт-Макклелан, штат Алабама).

До основних категорій військовослужбовців у структурах військової поліції відносяться: офіцер, уорент-офіцер, а також рядовий склад - військовий поліцейський, спецагент, спеціаліст з роботи з населенням. Крім того, штат ВП з 2003 року почали укомплектовувати інструкторами зі службового собаківництва.

Базовий курс навчання перед зайняттям первинних посад у військовій поліції, розрахований на 20 тижнів, включає аудиторні та польові заняття. Під час навчання кандидати (особи не молодші 18 років) інтенсивно займаються військовою підготовкою та вивчають низку юридичних дисциплін. Так, майбутні поліцейські вивчають громадянське право, набувають навичок слідчих дій, збору доказової бази, навчаються контролювати натовп, а також проводити затримання підозрюваних осіб.

Керує військовою поліцією США начальник військової поліції — заступник генерального інспектора сухопутних військ. Підтримкою правопорядку в армії та на флоті та розслідуванням різних порушень займаються слідчі військової поліції. До цієї роботи залучаються також фахівці командування кримінальних розслідувань сухопутних військ США (United States Army Criminal Investigation Command), які підпорядковуються начальнику військової поліції (Provost Marshal General).





Військова поліція складається з:

- окремих бригад і батальйонів у складі армійських корпусів;

- рот у складі дивізій;
- ескадрилей військової поліції у ВПС США;
- двох батальйонів морської піхоти у ВМС США.

Функції поліції

Підтримання дисципліни в гарнізонах та на базах.

- Охорона об'єктів.
- Розслідування військових злочинів.
- Регулювання дорожнього руху.
- Проведення антитерористичних заходів.
- Ліквідація або надання сприяння у ліквідації хвилювань серед цивільного населення, у тому числі й у тих країнах, де дислокуються частини і підрозділи Збройних сил США.

У американській армії є значна кількість статутів, директив та інших керівних документів, наявність яких у певною мірою спрощує виконання обов'язків американськими військовослужбовцями, зокрема військовими поліцейськими. Діяльність цих формувань регламентується спеціалізованими польовими статутами, у кожному з яких докладно викладено положення, що стосуються повсякденної діяльності особового складу ВП у різних ситуаціях.

Зокрема, статут FM 3-19.4 роз'яснює завдання військової поліції при організації контролю у зонах бойових дій та безпеки, а також визначає порядок проведення операцій під час роботи з військовополоненими. Наприклад, одна з рекомендацій говорить: військові поліцейські повинні вибирати і застосовувати такі форми, методи та способи роботи, які порівнюються з конкретною оперативною обстановкою та забезпечують виконання поставленого завдання. Нашивка військовослужбовця військової поліції СВ США





У польовому статуті FM 3-19.5 «Дії в умовах цивільних заворушень» надаються рекомендації про те, як краще організувати допомогу місцевій владі при порушеннях цивільного населення громадського порядку. У документі перераховані принципи роботи, а також наводяться юридичні положення, що дозволяють регулювати дії військової поліції, займатися плануванням та навчати її особовий склад тактиці застосування сил та засобів для забезпечення контролю під час цивільних заворушень з метою запобігання можливої загрози.

Крім того, прийнято інші керівні документи: FM 3-19.1 «Забезпечення підтримки силами військової поліції при наземних та повітряних операціях», FM 3-19.25 «Проведення розслідування правоохоронними органами», FM 3-19.25 «Дії дорожньої військової поліції» і т. д. Є також польовий статут FM 3-19.35, який роз'яснює порядок утримання та використання військовою поліцією службових собак.

Серйозна увага приділяється інформаційної складової. На думку керівництва Пентагону, наявність об'єктивної інформації сприяє якісному виконанню командирами завдань з управління частинами та підрозділами у мирний час та в умовах надзвичайних ситуацій. Специфіка інформаційного забезпечення під час роботи військової поліції відзначається, наприклад, у польовому статуті FM 3-19.10. У документі наголошується, що успіх правоохоронної діяльності у військах багато в чому залежить від збору, обробки та практичного застосування отриманих даних. Американські військові експерти вважають, що наявність необхідної інформації помотає командуванню займатися профілактикою правопорушень та об'єктивно проводити кримінальні розслідування. Примітно, що в армії США інформація із джерел у військовій поліції є елементом розвідувального забезпечення діяльності військ.





Інформаційна база у формуваннях військової поліції включає добірку звітів та донесень, отриманих під час кримінальних розслідувань, аналізу транспортних та інших подій, а також містить відомості про стан та функціонування реабілітаційних центрів та виправних установ, про умови утримання затриманих тощо. Значний обсяг відомостей видобувається за допомогою щоденного контакту з особовим складом, іншими правоохоронними органами, силами безпеки і навіть із приватними охоронними агентствами, йдеться у розділі 4 статуту FM 19-10.

Збір даних військовою поліцією значно полегшується завдяки автоматизованій системі збору інформації - MPMIS (Military Police Management Information Systems), що доповнюється іншими системами, зокрема CRS (Correctional Reporting System), яка містить відомості та звітність про діяльність кримінально-виконавчої системи. Для спрощення роботи військових поліцейських, які займаються транспортом та дорожнім рухом, широко застосовується база VRS (Vehicle Registration System), тобто система реєстрації транспортних засобів. Часто виникає необхідність в оперативному пошуку автомобілів, і ефективність цієї роботи досягається саме завдяки використанню цієї бази.

Водночас у всіх рекомендаціях зазначається, що наявність автоматизованих систем не скасовує вимог щодо збирання та зберігання паперових документів відповідно до прийнятих форм звітності. При цьому звертається увага на наступний правовий аспект: збір та розголошення інформації, що відноситься до громадян США, регулюються законом, який у ряді випадків обмежує отримання відомостей, що запитуються урядовими органами.

Важливе місце у діяльності військової поліції США займає взаємодія зі ЗМІ. У документах СВ США говориться, що військові поліцейські можуть періодично контактувати з





представниками мас-медіа, оскільки встановлення довірчих відносин зі ЗМІ дозволяє усувати непорозуміння між військовими і громадськістю. Водночас тут також є певний регламент. Як зазначається в документах, командування військової поліції має право відмовляти ЗМІ у наданні інформації, що запитується. При цьому повідомляється, де і в кого можуть бути затребувані відомості, що цікавлять ЗМІ. Канали отримання та зміст інформації уточнюються через офіцера зв'язків із громадськістю (СО), який є штатним співробітником ВП та підпорядковується відповідному командирі. Як правило, офіцер СО інформує про заходи, що проводяться військовою поліцією, і розвиток обстановки, в першу чергу виходячи з інтересів командування. Водночас ця особа надає командирі всю необхідну інформацію про настрої населення та можливу реакцію суспільства щодо заходів. В інтересах підтримки дій військової поліції офіцер із СВ може готувати прес-релізи з інформацією відкритого характеру. Для її поширення використовуються різні медійні канали, включаючи ТБ, радіо, пресу, а також рекламну продукцію, таку як плакати та листівки.[3]

Військова поліція Німеччини

Серед різних поліцейських частин Німеччини були фельджандармерія та Корпус фельд'єгерів, таємна військова поліція, армійська патрульна служба, залізнична вартова, залізнична патрульна служба, берегова поліція та численні поліцейські стрілецькі полки.[4]

Німецький корпус фельд'єгерів також має довгу та специфічну традицію, ведучи родовід від «профосів» XVI ст. У 1740 р. Фрідріх II заснував Корпус кінних фельд'єгерів (Feldjdgerkorps zuFferd), незабаром перейменованій у Reitendes Feldjdgerkorps. Ці війська постачали військовослужбовців для виконання наступних обов'язків: Kolonnenjdger (колоновожаті) — для контролю та охорони





шляхів сполучення; Kurierjdger (кур'єри) - для доставки важливих повідомлень та наказів; Furierjdger (фур'єри) – для супроводу та захисту членів королівського прізвища.

Незабаром після формування Корпусу кінних фельд'єгерів, в 1741 р. був заснований Корпус піших фельд'єгерів (Feldjdgerkorps zu Fuss). Фельд'єгерський корпус з відзнакою ніс службу в період Наполеонівських воєн і під час франко-пруської війни 1870 р. Незалежно від нього в цивільній поліції (Gendarmerie) було сформовано військовий підрозділ, або фельджандармерія (Feldgendarmerie), яке з часом майже повністю змінило фельд'є щодо підтримки правопорядку в армії.

На початку війни 1914 р в арміях Німеччини було 33 підрозділи фельджанфельджандармерії, приблизно по 60 унтер-офіцерів і солдатів у кожному. Як і в армії їх противника того часу, Великобританії, німецькі підрозділи фельджандармів очолювали офіцери інших родів військ і служб, які тимчасово надавали їм, переважно кавалеристи.

Стандартний фельджандармський патруль включав сержанта (Obergendarm) та двох молодших унтер-офіцерів (у чині унтер-офіцерів чи єфрейторів). На додаток до цього було створено допоміжну жандармерію (Hilfsgendarmen).

До кінця Першої світової війни було 115 підрозділів фельджандармерії, а також Корпус фельджандармерії у складі п'яти кавалерійських ескадронів, призначений для виконання спеціальних завдань (ще до закінчення війни він розрісся до полку). Кінець Першої світової призвів до розформування і Корпусу фельд'єгерів, і фельджандармерії. З 1919 до 1939 р.р. в армії Німеччини не існувало поліцейських формувань, і армійські патрулі забезпечували підтримку порядку розташування гарнізонів.

Після того, як у 1955 р армію Німеччини було відновлено, одним із перших її підрозділів стала рота





військової поліції (Militar Polizei). У 1956 р вона отримала традиційне найменування фельд'єгерів (Feldjäger).

Сучасний Бундесвер має в своєму розпорядженні польові фельд'єгерські підрозділи в кожному з військових округів (Wehrbereich); у разі мобілізації ці підрозділи мають бути посилені резервістами. Окремих правоохоронних формувань у флоті та в авіації не існує, фельд'єгери забезпечують контроль над усіма родами військ.

Традиційні горжети та манжетна стрічка вже не служать розпізнавальними знаками військових поліцейських. Натомість, за прикладом інших країн НАТО, використовуються білі ремені та кобура пістолета; при виконанні службових обов'язків одягається також біла нарукавна пов'язка з написом "Feldjäger". Традиційний для військової поліції прикладний колір (червоно-оранжевий) збережений для окантування погонів та підкладки петлиць. Берет, що носить як повсякденний головний убір, такого ж червоного кольору, як і у британських Королівських військових поліцейських. Емблема на береті також традиційна для фельд'єгерів: гвардійська зірка з девізом *Sunt Suique* підкреслює історичний зв'язок з фельд'єгерями імперських часів.

Військова поліція Німеччини — самостійний рід військ Сухопутних військ бундесвера, вирішує завдання в інтересах ВВС, ВМС, а також військ союзників по НАТО, які перебувають на території Німеччини. Службовці військової поліції в Німеччині називаються фельд'єгерями (нім. *Feldjäger*).

Військова поліція Німеччини налічує близько 4500 чоловік особового складу.

Центрального командування військової поліції в бундесвері не передбачено. Керівництво підрозділами військової поліції здійснює командир дивізії через свій штаб.





Функції військової поліції: у мирний час:

- охорона військових об'єктів, органів управління;
- забезпечення транспортних перевезень;
- підтримка або відновлення порядку і дисципліни у частинах і підрозділах.;
- запобігання злочинним акціям щодо військовослужбовців і військових об'єктів бундесверу і союзних військ.

У воєнний час:

- здійснення первинного контролю на пунктах збору військовослужбовців, які відстали від військових частин;
- організація охорони і транспортування військовополонених;
- здійснення регулювання руху та охорони маршрутів висування військ;
- сприяння федеральній поліції в регулюванні потоку біженців.[5]

Висновки. Таким чином, для належної реалізації завдань державної політики воєнної безпеки доцільним є запровадження військової поліції на основі міжнародних стандартів та позитивного зарубіжного досвіду щодо організації діяльності та функціоналу. В умовах війни та зовнішньої агресії РФ потрібно на законодавчому рівні закріпити чітку систему військової юстиції, яка б забезпечувала належний рівень захисту прав і свобод військовослужбовців, правопорядок у ЗСУ загалом. Основним завданням у цьому процесі вбачаємо реформування Військової служби правопорядку у Військову поліцію з урахуванням стандартів країн-членів НАТО у цій сфері. Подальше вивчення історії розвитку системи органів та частин забезпечення законності, правопорядки, військової дисципліни та охорони ні військових об'єктів, має прикладне значення для вдосконалення форм і способів застосування військової поліції.





Список використаних джерел:

1. Романенко Є.О. Військова поліція замість військової служби правопорядку// Moderní aspekty vědy: XXVI. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. - str.12-42

2. Військова поліція США <http://www.modernarmy.ru/article/370/voennaya-policia-ssha>

3. Корпус военной полиции (США) - Military Police Corps (United States) [https://ru.wikibrief.org/wiki/Military_Police_Corps_\(United_States\)](https://ru.wikibrief.org/wiki/Military_Police_Corps_(United_States))

4. Уильямсон, Г. Немецкая военная полиция, 1939-1945 / Г. Уильямсон; пер. с англ. А.И. Козлова; худож. Р. Вольстад. — М.: АСТ: Астрель, 2005. — 61, с , 8 цв. ил. — (Военно-историческая серия «СОЛДАТЪ»).

5. Ачалов П.В. Правовое регулирование деятельности военной полиции за рубежом: На примере США и ФРГ. диссертация по ВАК РФ 20.02.03, кандидат юридических наук





ODDÍL 8. LÉKAŘSKÉ VĚDY

§8.1 КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ МАТЕРИНСЬКО-ПЛОДОВОЇ ІНФЕКЦІЇ (Попова Н.Г., Харківський національний медичний університет, Торяник І.І., ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»)

Вступ. У відповідності до висновків фахівців споріднених галузей практичної медицини на початку ХХІ століття герпесвірусна материнсько-плодова інфекція знову становить суттєву загрозу людству [1, 2]. Останній факт забезпечив їй провідне місце у списку емерджентних інфекційних захворювань, що передаються статевим шляхом та призводять до карколомних змін у будові внутрішніх органів плодів, нейрогуморальних взаємодій, біохімічної регуляції цілої низки провідних процесів [3, 4]. Масова міграція широких верств населення, поява та розвиток локальних військових конфліктів, низький обхват засобами медичної допомоги/сервісу, ігнорування санітарно-гігієнічними нормами, зростаюча неупорядкованість статевих відносин, широке розповсюдження нових небезпечних інфекцій - все це призводить до появи безлічі варіантів тяжких акушерських вироків [5, 6]. В останні роки в інфекційній патології вагітності все більшого значення набувають герпесвіруси, що входять до великої родини Herpesviridae. Найважливішими із них вважають вісім представників: віруси простого герпесу 1-го і 2-го типів (ВПГ-1 і ВПГ-2), вірус вітряної віспи-оперезуючого лишая (ВВГЗ), вірус Епштейна-Барр (ВЕБ), цитомегаловірус (ЦМВ) та три ізольовані віруси (вірус герпесу людини 6-го типу (ВГЛ-6), вірус герпесу людини 7-го типу (ВГЛ-7) та вірус





герпесу людини 8-го типу (ВГЛ-8)), що були отримані у 80 роки ХХ століття. Переважна більшість європейських та американських вчених оправдано вважають їх «чужою ХХІ століття». За оцінками спеціалістів кількість хворих на ГВІ щороку зростає більш ніж на 10 % [7]. У США ГВІ має характер епідемії, оскільки орієнтовно налічується близько півмільйона випадків його виникнення на рік. В численних країнах Західної Європи ГВІ також вважають захворюваннями з епідемічним характером розповсюдження. Узагальнених даних щодо рівня захворюваності на герпесвірусну патологію у вагітних в Україні, нажаль, розрізнені. Однак поява вад розвитку у наслідок герпесвірусів посідає одне із провідних місць [4]. Отже, дослідження зазначеної проблеми, зокрема тих її аспектів, що стосуються клініко - лабораторної діагностики, видається своєчасним.

Виклад основного матеріалу. Вплив герпесвірусів, ГВ (вірусу простого герпесу, ВПГ та цитомегаловірусу, ЦМВ) на репродуктивну функцію був вивчений нами у жінок дітородного віку від 18 до 38 років, поза та в період вагітності. В основному для діагностики (як це рекомендовано провідними фахівцями) був використаний імуноферментний (виявлення ВПГ 1/2-антигену та специфічних низькоавідних антитіл класу імуноглобуліни G, Ig G) та цитоскопічний метод для виявлення (ЦМК) [8, 9]. У частини жінок ВПГ-інфекція була підтверджена виявленням в крові ДНК вірусу. Основна кількість жінок була направлена на вірусологічне дослідження спеціалістами жіночих консультацій після підозри на материнсько-плодову інфекцію (МПІ), а також після виявлення ультразвукових змін в органах плодів або плаценті при обстеженні в Харківському спеціалізованому Медико-генетичному центрі. Більшість з них мали обтяжений акушерський анамнез (ОАА): невинесення, передчасні пологи, мертвонародження.





Результати імуноферментного дослідження вагітних жінок з ОАА та без ОАА на герпесвірусний антиген наведені в таблиці 1. Із представлених у таблиці даних, ВПГ 1/2-антиген виявлено у значній кількості вагітних жінок не тільки з ОАА, але і у жінок без ОАА (43,1±4,7 %). Однак, у жінок з ОАА ВПГ 1/2-антиген було виявлено майже в 2 рази частіше в порівнянні з жінками, у яких не було відмічено будь-яких порушень гестаційного періоду в минулому або в період поточної вагітності. Важливо відмітити, що у третини (38 із 117 - 32,5 %) вагітних жінок з ОАА рівень виявлення ВПГ 1/2-антигену в крові перевищував в 3 і більш разів показник критичної оптичної щільності, ОЩ крит. (ОЩ крит.=2хОЩ_{к-}) в той час, як у всіх обстежених вагітних жінок без ОАА рівень ВПГ 1/2-антигену в крові перевищував ОЩ крит. тільки в 2 рази.

Таблиця 1

Частота виявлення ВПГ 1/2-антигену у вагітних жінок з ОАА і без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Виявлений ВПГ 1/2 - антиген в крові вагітних жінок		у т.ч., показник ОЩ в крові вагітних жінок перевищує ОЩ крит.					
				в 2 рази		в 3 рази		> ніж в 3 рази	
				абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	147	117	79,6 ± 3,3	79	67,6 ± 3,8	30	25,6 ± 3,6	8	6,8 ± 2,0
без ОАА	109	47	43,1 ± 4,7	47	100,0	—	—	—	—
Всього	256	164	64,0 ± 3,0	126	76,8 ± 2,6	30	18,3 ± 2,4	8	4,9 ± 1,3

Примітка: ОЩ крит. = 0,350; p<0,01

Таким чином, виявлений високий рівень інфікування ВПГ (64,0± 3,0 %) у вагітних жінок, особливо з ОАА (79,6 ± 3,3 %).



Результати імуноферментного дослідження по виявленню ВПГ- антигену у жінок репродуктивного віку ілюструє таблиця 2. Як видно з представлених у таблиці 2 даних, у жінок репродуктивного віку з ОАА рівень виявлення ВПГ 1/2-антигену у крові був вище в порівнянні з жінками без ОАА (39,7±5,9 % і 17,8±4,5 %, відповідно $P<0,05$). У значній частини обстежених жінок (у 37 із 40, 92,5± 3,5 %) рівень ВПГ 1/2 -антигену в крові перевищував не більш ніж в 2 рази показник ОЩ крит. Порівняння даних таблиць 1 та 2, що відображає частоту виявлення ВПГ1/2-антигену за допомогою ІФА, дає підставу зробити висновок, що у вагітних та жінок репродуктивного віку виявлений ВПГ1/2-антиген істотно вище при наявності ОАА (79,6±3,3 % і 39,7±5,9 %, відповідно $P<0,01$ та 43,1±4,7 % і 17,8±4,5 %, $P<0,01$).

Таблиця 2

Частота виявлення ВПГ 1/2-антигену у жінок репродуктивного віку

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Виявлений ВПГ 1/2 – антиген в крові жінок		в т.ч., показник ОЩ в крові жінок репродуктивного віку перевищує ОЩ крит.			
				в 2 рази		в 3 рази	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Жінки репродукти-вного віку з ОАА	68	27	39,7 ± 5,9	24	88,9± 4,7	3	11,1± 6,0
без ОАА	73	13	17,8 ± 4,5	13	100,0	—	—
Всього	141	40	28,4 ± 3,8	37	92,5± 3,5	3	7,5± 4,1

Примітка: ОЩ крит. = 0,350; $p<0,05$

Поза вагітністю у 1/3 обстежених жінок також виявлено ВПГ 1/2-антиген з більш високим показником виявлення





($39,7 \pm 5,9\%$) у жінок з ОАА ($P < 0,05$). Ці дані підтверджують необхідність виділення жінок з високими показниками (якщо показник ОЩ в крові вагітних перевищує в 2-3 рази ОЩ крит.) виявлення ВПГ у групи підвищеного ризику розвитку несприятливого перебігу вагітності, пологів і можливості передачі ВПГ-інфекції плоду, а також новонародженому. Отже, звертає на себе увагу, що тільки у 1/3 вагітних жінок і у 1/4 жінок репродуктивного віку із анамнезу вдалося з'ясувати наявність рецидивуючої ВПГ-інфекції різної локалізації та з різною частотою рецидивування. На момент проведення лабораторного обстеження більшість жінок почували себе здоровими, скарг не пред'являли, незважаючи на лабораторно встановлений факт виявлення в крові ВПГ 1/2-антигену.

Як відомо, не завжди існує паралелізм між тяжкістю інфекційного процесу в матері та плода. Навіть у разі легкої, мало- чи безсимптомній інфекції у вагітної описані важкі ураження плоду та його загибель, а також серйозні наслідки у новонародженого. Ці факти пояснюються високим тропізмом ГВ до клітин ембріону і плоду внаслідок їхнього високого рівня метаболізму, що сприяє інтенсивній реплікації вірусу з наступною дисемінацією в організмі [10, 11]. Нами окремо були представлені дані з виявлення ВПГ 1/2-антигену в органах антенатально загиблих плодів, що отримували від жінок з ГВІ з латентним перебігом хвороби за відсутністю об'єктивних і суб'єктивних ознак захворювання. Вибір діагностичних тестів, зокрема ІФА, в наших дослідженнях був визначений з урахуванням існуючих на даний час високочутливих і специфічних діагностичних тест-систем і можливістю їхнього використання для скринінгу у осіб високого ризику розвитку ВПГ-інфекції у вагітних і її впливу на плід і новонародженого. Серед комплексу, придатних для вірусологічного скринінгу і моніторингу методів, є тести різного ступеня експресивності, специфічності і чутливості.





Аналіз їх з обліком даних вітчизняних і закордонних дослідників, а також наших спостережень дозволив констатувати, що на даний час для проведення скринінгових досліджень найбільш придатними є методи імуноферментного аналізу (ІФА). Вищевикладені аргументи визначили широке використання ІФА для діагностики ВПГ-інфекції і виявлення жінок з високим ризиком по перинатальній патології в наших дослідженнях. Для уточнення форми перебігу ВПГ-інфекції (первинна чи хронічна) у кожному конкретному випадку було проведено дослідження з виявлення низькоавідних Ig G, результати якого представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Виявлення низькоавідних Ig G у вагітних жінок з наявністю та без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених з виявленим ВПГ-АГ	Виявлений Ig G у крові вагітних жінок		Індекс авідності (ІА) антитіл (АТ) у крові (%)					
				≤ 35		від 36 до 40		> 41	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	117	100	85,5±3,2	9	9,0±2,9	10	10,0±3,0	81	81,0±3,9
Вагітні жінки без ОАА	47	32	68,0±4,7	2	6,2±4,3	3	9,4±2,3	27	84,4±6,4
Всього:	164	132	80,5±3,1	11	8,3±2,4	13	9,8±2,6	108	81,8±3,4

Примітка: - ІА ≤ 35 % - первинна ВПГ-інфекція;

- ІА від 36 до 40 % - рання стадія реконвалесценції ВПГ-інфекції;

- ІА > 41 % - ВПГ-інфекція перенесена в минулому.





Як видно з представлених у таблиці 3. Із даних, Ig G виявлено у значної кількості вагітних жінок з ОАА, в порівнянні з жінками без ОАА ($85,5 \pm 3,2$ % і $68,0 \pm 4,7$ %, відповідно $p < 0,05$). Первинну інфекцію (виявлення низькоавідних Ig G) було діагностовано у незначної кількості вагітних жінок, у т. ч., у дев'яти вагітних з ОАА та двох без ОАА). Рання стадія реконвалесценції після ВПГ-інфекції була виявлена також у незначної кількості вагітних. У більшості вагітних 108 із 164 обстежених жінок ($65,9 \pm 3,7$ %) в сироватці крові були виявлені високоавідні Ig G, що є підтвердженням перенесеної ними ВПГ-інфекції в минулому.

Молекулярно-біологічні методи, особливо полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР), все ширше використовується для діагностики ВПГ-інфекції через високу чутливість і специфічність, однак їх застосування для скринінгових досліджень мало придатні через відносно високу вартість аналізу. Крім того, не в усіх лабораторіях є можливість проведення ДНК-діагностики, через відсутність відповідного обладнання. У 32-х вагітних жінок з ОАА та у 20-ти без ОАА, у яких в крові за допомогою ІФА був виявлений ВПГ 1/2-антиген, була можливість провести дослідження по виявленню ДНК ВПГ. Обмежена кількість обстежених пов'язана з тим, що ПЛР була проведена на комерційній основі на базі клініко-діагностичної лабораторії міського пологового будинку з неонатологічним стаціонаром м. Харкова. Результати цих порівняльних досліджень наведені в таблиці 4. Відповідно до її даних у разі застосування ІФА і ПЛР більш результативним методом була остання, тому що за допомогою ПЛР вдалося виявити на 9-10 % більше інфікованих ВПГ 1/2 серед вагітних з наявністю та без ОАА.

Метод виявлення ДНК ВПГ є найбільш чутливим для індикації ВПГ, особливо для виявлення субклінічних і





латентних форм захворювань, але на сьогоднішній день ПЛР може бути широко використовуваним методом лише тільки в спеціалізованих лабораторіях. В подальшому розробка кількісного методу ПЛР дасть можливість більше підвищити його цінність для діагностичних цілей.

Таблиця 4

Результати порівняння діагностичної цінності ІФА і ПЛР для виявлення ВПГ-інфекції у вагітних з наявністю та без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Позитивні результати на ВПГ-інфекцію у вагітних жінок з наявністю та без ОАА в реакціях:			
		ІФА (виявлення ВПГ 1/2 -антигену)		ПЛР (ДНК ВПГ)	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	32	22	68,8 ± 6,6	25	78,1 ± 3,4
без ОАА	20	8	40,0 ± 8,5	10	50,0 ± 7,9
Всього	52	30	57,7 ± 4,5	35	67,3 ± 3,6

Метод люмінесцентної діагностики, який широко застосовується в експрес-діагностиці багатьох інфекційних захворювань, нами не був використаний через наявність даних про непридатність даного методу для дослідження різного інфекційного матеріалу від хворих без попереднього збагачення в культурі клітин, та неспецифічності фарбування формених елементів крові і слизу. Найбільш достовірний і чутливий метод виділення ВПГ від вірусноносіїв або хворих, який вважається “золотим стандартом” діагностики, через





трудомісткість і тривалість мало придатний для скринінгових досліджень. Крім того, відзначається зниження імовірності одержання позитивних результатів при рецидивуючій ВПГ-інфекції і латентному вірусоносійстві.

Окремі джерела справедливо орієнтують на те, що вірус у культурі клітин може бути виділений тільки при активній формі ВПГ-інфекції у матері. Обмеженням застосування методу можуть бути і тривалість вірусоносійства, з часом що варіює. Таким чином, для скринінгових досліджень по виявленню різних форм (латентної, первинної та рецидивуючої) ВПГ-інфекції у вагітних жінок найбільш придатним є ІФА для виявлення ВПГ-антигену, за допомогою якого, як показали наші дослідження показана їх висока інфікованість ВПГ. Частота виявлення ВПГ-інфікованих зростає при цілеспрямованому обстеженні жінок з ОАА. Виявлення ВПГ 1/2-антигену в крові обстежених дозволяє виділити їх у групу осіб з підвищеним ризиком розвитку ускладнень в період вагітності, можливості внутрішньоутробного інфікування плоду і новонародженого. Цитомегаловірус (ЦМВ), що входить у групу збудників TORCH-інфекцій, є не менш важливим патогеном в перинатальній захворюваності і смертності. Тому в наших дослідженнях були одночасно обстежені за допомогою цитоскопічного методу 108 вагітних з підозрою на МПП і, як контроль - група вагітних (37 жінок), які при ультразвуковому обстеженні не мали ознак ЦМВ - інфекції. Результати досліджень наведені в таблиці 5.

Як свідчать представлені у ній дані, ЦМК в 5 разів частіше були знайдені в осадах слини, ніж в сечі. У більшості вагітних жінок з МПП кількість ЦМК оцінювалася одним або двома хрестиками. У вагітних жінок без ознак МПП ЦМК в осадах слини і сечі були знайдені у невеликої кількості осіб. Наявність ультразвукових ознак МПП та виявлення ЦМК в





слині або сечі вагітних, навіть при відсутності клінічних проявів інфекції, є підтвердженням латентної форми ЦМВ - інфекції. Ці жінки були віднесені до групи осіб з підвищеним ризиком передачі захворювання плоду і підлягали підвищеній увазі лікарів. Вагітні без МПІ (контроль), у яких були знайдені ЦМК, також підлягали постійному медичному контролю і були віднесені до групи осіб підвищеного ризику.

Таблиця 5

Результати цитоморфологічних досліджень на ЦМВІ вагітних з МПІ і вагітних контрольної групи

Контингент	Кількість обстежених	Знайдені ЦМК		у, т.ч., у кількості					
		абс.	%	одиночні ЦМК		2 +		3 +	
				абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вагітні з МПІ:									
слина	108	55	50,9	20	36,4	33	60,0	2	3,6
сеча	108	7	6,41	4	57,1	3	42,8	0	
Вагітні без МПІ: (контроль)									
слина	37	4	10,8	2	5,4	2	5,4	0	
сеча	37	1	2,7	1	2,7	0		0	

Отже, цитологічні дослідження за допомогою простого у виконанні методу у вагітних з МПІ можуть бути корисними для діагностики латентної герпесвірусної інфекції.

Висновки. За умов імуноферментного обстеження 256 вагітних жінок встановлений високий рівень їхнього інфікування ($64,0 \pm 3,0$ %), який в 1,8 разів був вищим у жінок





з ОАА, ніж у жінок без ОАА ($P < 0,01$). У 1/3 обстежених жінок репрордуктивного віку також був виявлений ВПГ 1/2-антиген, особливо у жінок з ОАА ($39,7 \pm 5,9$ %). Відсутність клінічних проявів ВПГ-інфекції на момент проведення досліджень є свідомством наявності латентної форми інфекції у обстежених вагітних та жінок репрордуктивного віку.

Специфічні низькоавідні Ig G виявлено у значній кількості вагітних жінок з ОАА, в порівнянні з жінками без ОАА ($85,5 \pm 3,2$ % і $68,0 \pm 4,7$ %, відповідно $p < 0,05$). У більшості вагітних (108 із 164 обстежених жінок, $65,9 \pm 3,7$ %) в сироватці крові були виявлені високоавідні Ig G, що є підтвердженням попередньо перенесеної ними ВПГ-інфекції.

ПЛР дослідження інфікованих вагітних сприяє виявленню субклінічних і латентних форм ВПГ-інфекції з підвищенням результативності на 9-10 %.

Основними клініко-лабораторними критеріями ГВІ при МПП є: встановлення анамнестичних, клінічних, лабораторно-діагностичних ознак (виявлення ВПГ 1/2-антигену, низькоавідних Ig G, або ДНК ВПГ) у вагітних жінок. Вагітні жінки з встановленою ГВІ повинні бути виділені в групи осіб з високим ризиком розвитку акушерської та перинатальної патології, які потребують особливої уваги в плані ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду.

Список використаних джерел:

1. Wafaa Ali Belail Hammad, Justin C.Konje. Herpes simplex virus infection in pregnancy – An update // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Volume 259, 2021. P. 38-45.

2. Christina J Megli, Carolyn B Coyne. Infections at the maternal-fetal interface: an overview of pathogenesis and defence. Nat Rev Microbiol. 2022 Feb;20(2):67-82. doi: 10.1038/s41579-021-00610-y.





3. Зверева І. С. Вплив материнсько-плодової інфекції на морфофункціональний стан легеневої артерії та аорти плодів та новонароджених : дис. ... канд. мед. наук : 14.03.02 – Патологічна анатомія / І. С. Зверева ; Харківський національний медичний університет. – Харків, 2021. – 215 с.

4. Щербина М.О., Вигівська Л.А., Капустник Н.В. Внутрішньоутробні інфекції – причина патологічних станів перинатального періоду. Перинатологія та педіатрія. Внутрішньоутробні інфекції. 2016; 2(66):65-69.

5. Christina J Megli, Carolyn B Coyne. Infections at the maternal-fetal interface: an overview of pathogenesis and defence. *Nat Rev Microbiol.* 2022 Feb; 20(2):67-82. doi: 10.1038/s41579-021-00610-y

6. DeSilva M, et al. Congenital anomalies: case definition and guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine.* 2016;34:6015–6026.

7. Boyle B, et al. Estimating global burden of disease due to congenital anomaly: an analysis of European data. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed.* 2018;103:F22–F28.

8. Щербина Н.А., Вигівська В.Л. Пренатальна діагностика внутрішньоутробного інфікування плоду та фактори ризику його реалізації у серопозитивних вагітних при загостренні генітальної герпетичної інфекції //Експериментальна і клінічна медицина. 2017, №2(75). С.84-89.

9. Page JM, et al. Stillbirth associated with infection in a diverse U.S. Cohort. *Obstet. Gynecol.* 2019;134:1187–1196.

10. Fouks Y, Many A, Shulman Y, Bak S, Shinar S. The contribution of an infectious workup in understanding stillbirth. *Am. J. Perinatol.* 2021;38:377 –382.

11. Venkatesh KK, et al. Association of chorioamnionitis and its duration with neonatal morbidity and mortality. *J. Perinatol.* 2019; 39:673–682.





§8.2 ГПІЄНІЧНА ОЦІНКА ТА ВИМОГИ ДО ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПАЙКІВ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ КРАЇН НАТО ТА ЗСУ (**Чорна В.В.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Козярін І.П.**, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, **Подолян В.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Івашкевич Є.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Струтинська О.Б.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Гудзевич Л.С.** Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського)

Вступ. Загальне погіршення економічної ситуації в Україні в результаті повномасштабної війни з РФ не могло не відбитися на харчуванні населення України та військовослужбовців ЗСУ. За оцінкою експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), здоров'я населення планети на 50-85% залежить від соціально-економічних умов та способу життя, найважливішою складовою якого є харчування [1]. Протягом багатьох років значно знижувалося фінансування продовольчих статей військовослужбовців і таким чином відбулося зниження вимог до асортименту продуктів, їх якості, умов та термінів зберігання. Всі ці фактори здатні негативно вплинути на боєздатність військових, на функції імунної, репродуктивної системи, а також призвести до розвитку захворювань серцево-судинної, ендокринної систем. За останні роки інтегральні показники здоров'я військовослужбовців є одним з пріоритетних напрямків України, тому забезпечення потреб організму необхідне не тільки в енергії, есенціальних речовинах, макро- і мікронутрієнтах, але й в баластних та мінорних нехарчових біологічно активних компонентах їжі [2].





За даними різних досліджень, нераціональне, розбалансоване, полідефіцитне харчування у військовослужбовців може бути ризиком виникнення “прихованого голоду” за рахунок дефіциту в раціоні мікронутрієнтів; вітамінів, особливо антиоксидантного ряду (А, Е, С); макро- та мікроелементів (йоду, заліза, кальцію, фтору, селену) [3].

Отже, проблема покращення якості і безпеки харчових продуктів в індивідуальних раціонах харчування військовослужбовців в нашій державі, під час повномасштабної війни є надзвичайно актуальною. Необхідна заміна повсякденний набір сухих продуктів (норма № 10, калорійністю -3500ккал), на більш досконалий, збалансований раціон харчування з розширеним асортиментом продуктів та достатньою енергетичною цінністю (до 4100 ккал на добу (норма № 15)), що міститься у реторт-упаковках.

Вклад основного матеріалу. Постановою Кабінету Міністрів України «Про норми харчування військовослужбовців Збройних Сил, інших військових формувань та Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, поліцейських, осіб рядового та начальницького складу підрозділів Державної фіскальної служби, осіб рядового, начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту» від 29 березня 2002 р. №426 (постійні зміни), був затверджений сухий загальновійськовий пайок (норма № 10) ЗСУ. Для даного пайка характерна одноманітність, відсутність засобів для розігріву (безполум'яний розігрівач), незручність при використанні (відкриття бляшаних банок), тощо. В країнах НАТО, зокрема в США, сухі пайки MRE мають 24 різновиди і розраховані на один прийом їжі, що не потребує розігріву, мають одне вегетаріанське меню, а також враховують певні етнічні, релігійні вимоги та дієтичні обмеження. Сухі пайки IMP для





військових в Канаді мають 21 різновид меню. Французьких військовослужбовців забезпечують сухими пайками RCIR, які відповідають менш суворим вимогам щодо забезпечення термінів та умов зберігання (рис.1).



Рис.1. Сухі загальновійськові пайки країн НАТО (Франції) та України.

В таб. №1 нами проведено співставлення різних сухпайків країн НАТО та України.

Таблиця 1.

Енергетична цінність сухих загальновійськових пайків ЗСУ та країнах НАТО (впорядковано авторами)

	Україна			США			Франція		
	Енергетична цінність (ккал)	Різновид	Маса (г)	Енергетична цінність (ккал)	Різновид меню MRE	Маса (г)	Енергетична цінність (ккал)	Різновид меню RCIR	Маса (г)
Загально-військовий пайок «нормальні операції»	3800 3500	Норма № 10 Норма № 15 (14 різних варіантів раціонів)-	2023	3600	24	1300	3900	23	1750
«бойові операції»	4100			4900			4900		



Згідно Наказу Міністра оборони України «Про затвердження Каталогу продуктів харчування» №591 від 15 листопада 2019 р ЗСУ перейшли на нову систему харчування. Харчування військовослужбовців значно покращилось, але воно потребувало постійного удосконалення з метою покращення здоров'я та боєздатності військовослужбовців. На сьогодні, реформа харчування у ЗСУ триває, переживає складний період але поступово наближується до стандартів країн НАТО щодо якісного забезпечення військовослужбовців харчування.

Проведений аналіз законодавчо-нормативних документів щодо харчування військовослужбовців України впродовж 2002-2022 р.р. (таб.2) показав, що для забезпечення українських військовослужбовців при виконанні операції (місії) необхідно забезпечити кожного бійця якісним харчуванням, враховуючи наступні умови: інфраструктурні, дислокаційні, тривалість виконання місії, метеорологічні особливості та інше.

Таблиця 2

Основні законодавчі та нормативно-правові документи, які регламентують питання щодо харчування військовослужбовців ЗСУ. (впорядковано авторами)

№ документа / рік затвердження	Назва документа	QR-код
426/ від 29 березня 2002 р.	Постанова КМУ «Про норми харчування військовослужбовців Збройних Сил, інших військових формувань та осіб рядового, начальницького складу органів і підрозділів цивільного захисту та державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації»	
402 / від 9 грудня 2002 р.	Наказ Міністерство оборони України «Про затвердження Положення про продовольче забезпечення Збройних Сил України на мирний час»	
205 / від 12 травня 2015 р.	Наказ Міністра оборони України «Про затвердження Змін до Положення про продовольче забезпечення Збройних Сил України на мирний час»	
235 / від 25 травня 2015 р.	Наказ Міністра оборони України «Про затвердження Інструкції з організації продовольчого забезпечення Збройних Сил України та годування штатних тварин військових частин Збройних Сил України шляхом залучення суб'єктів господарювання»	





62 / від 9 лютого 2016 р.	Наказ Міністерство оборони України «Про затвердження Інструкції з організації продовольчого забезпечення Збройних Сил України та годування штатних тварин військових частин Збройних Сил України шляхом залучення суб'єктів господарювання»	
696 / від 3 жовтня 2016 р.	Постанова КМУ «Про внесення зміни до норм харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань»	
1026 / від 28 грудня 2016 р.	Постанова КМУ «Деякі питання організації харчування особового складу Збройних Сил»	
62 / від 9 лютого 2016 р.	Наказ Міністерство Оборони України «Про затвердження Інструкції з організації продовольчого забезпечення Збройних Сил України та годування штатних тварин військових частин Збройних Сил України шляхом залучення суб'єктів господарювання»	
42 / від 23 січня 2017 р.	Наказ Міністерство Оборони України «Про затвердження Змін до Положення про продовольче забезпечення Збройних Сил України на мирний час»	
1091 / від 28 листопада 2018 р.	Постанова КМУ «Про внесення змін до норм харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань»	
43 / від 5 лютого 2018 р.	Наказ Міністра оборони України «Про затвердження Змін до Інструкції з організації продовольчого забезпечення Збройних Сил України та годування штатних тварин військових частин Збройних Сил України шляхом залучення суб'єктів господарювання»	
591 / від 15 листопада 2019 р.	Наказ Міністра оборони України «Про затвердження Каталогу продуктів харчування»	
140 / від 29 квітня 2020 р.	Наказ Міністра оборони України «Про затвердження Порядку застосування Каталогу продуктів харчування»	
944 / від 9 листопада 2020 р.	Постанова КМУ «Про внесення зміни до норм харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань»	
490 / від 24 грудня 2020 р.	Наказ Міністерство оборони України «Деякі питання реалізації постанови Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р. № 1026»	
526 / від 26 травня 2021 р.	Постанова КМУ «Про внесення змін до норм харчування військовослужбовців Збройних Сил та інших військових формувань»	

При виконанні бойового завдання необхідно передбачити наступні критерії: енерговитрати військових,





нутрієнтний склад, енергетичну цінність харчових раціонів, а також адаптованість бійців до умов виконання бойової задачі. Раціон військовослужбовців країн НАТО кожного дня включає: закуски, порошкоподібні напої, десерти, а також хліб і пасти, з метою забезпечити відповідну різноманітність страв.

На сьогодні, в різних країнах світу існують індивідуальні оперативні раціони (сухпайки) загального призначення — це автономні раціони, які забезпечують потребу військовослужбовця в їжі протягом 24 годин, підтримують на належному рівні здоров'я, фізичну працездатність, когнітивні функції, боєздатність під час звичайних тренувань, виконанні бойового завдання (місії) в польових умовах (таборах, на навчаннях, маневрах), екстремальних умовах навколишнього середовища та операційних сценаріях. Індивідуальний раціон харчування повинен бути стабільним при зберіганні, може потребувати води для відновлення частини вмісту, дієтичного складу та додаткового розігріву від 3-5 хв. [6].

«Концепція харчування» військовослужбовців НАТО завжди базується на умовах, що включають добовий раціон для конкретного прийому їжі та виконання певної місії. «Концепція харчування» військовослужбовців країн НАТО, як правило, має модульну конструкцію.

Релігійна, етнічна та культурна різноманітність серед альянсу та їх партнерів диктує різнобічні меню в «Концепції харчування» військовослужбовців. Кожна нація має свій власний набір всеосяжних правил, положень і законодавств щодо виробництва і зберігання харчових продуктів. Так, в американських сухпайках харчовий раціон складається більш із рослинних компонентів (вегетаріанське меню), в німецьких перевага надається традиційним національним ковбаскам зі свинини, в ізраїльських - м'ясо із курки та рибні консерви (кошер), в ісламі - хал яль. [2,6,7].





Індивідуальні оперативні сухпайки використовують в умовах неможливості звичайного стаціонарного харчування, або умови місії вимагають інших методів харчування. Вони видаються окремим військовослужбовцям для щоденного споживання під час бойових дій, або при супроводі конвою, тощо, оскільки забезпечують достатнє триразове харчування для військових протягом 24 годин [6].

Доцільно зазначити, що термін придатності сухпайку для військових ЗСУ вказано для кожного пайка з описом тривалості часу, протягом якого їжа чи напій вважаються придатними для використання або споживання (хімічні, фізичні, мікробіологічні, сенсорні та поживні властивості). Раціон сухпайків має зберігатися при певних температурних режимах та вологості вказаних на упаковці. Термін зберігання з моменту доставки до організації-замовника становить щонайменше 24 місяці за температурним режимом 25°C (77°F). Порушення санітарно-гігієнічних вимог щодо температурного режиму (підвищення температури, сонячного опромінення) може призвести до різних хімічних і фізичних реакцій, які негативно вплинуть на якість сухпайка [6,8].

Оперативні сухпайки в першу чергу призначені для покриття енергетичних потреб персоналу, який виконує виключно військові завдання, і складають приблизно 3600 ккал на день (15,1 МДж/день) при виконанні не складних операцій (наприклад робота міської поліції, пожежогасіння, розбирання завалів рятувальниками) та 4900 ккал на день (20,5 МДж/день) для бойових операцій із залученням легкої піхоти або сил спеціального призначення, що вважається найбільш фізіологічно, емоційно-стресовим навантаженням на військового.

Дослідження науковців показують, що під час виконання підготовки (Q-курс) середньодобова енерговитрата військовослужбовця складає до $6853 \pm 737,3$ ккал і таким





чином загальновійськового пайку «бойові операції» (4100 ккал) не покриває енергозатрати військових ЗСУ [2].

При невиконанні норм харчування у військовослужбовців може виникнути дисбаланс в енергозабезпеченні організму, який здатний призвести до втрати маси тіла, погіршення здоров'я та боєздатності військового. Задля забезпечення енергетичних потреб, рекомендовано розподіляти основні нутрієнти раціону таким чином, щоб харчові вуглеводи склали 45-65% (404-584 г) або 3600 ккал (15,1 МДж). Кількість білка для військовослужбовців обґрунтована, як для спортсменів, і становить 1,5 г/кг маси тіла при умові, що військовослужбовець, має стандартну масу тіла - 79 кг «еталонний чоловік». При цьому нижня межа вмісту білка в загальному індивідуальному раціоні повинна становити не менше ніж 118 г або 13% раціону чи 3600 ккал (15,1 МДж). Баланс енергетичного вмісту раціону з жиру, не повинен перевищувати більше 35% від загальної енергоцінності раціону [6].

Відомо, що використання одноманітних сухпайків від 3 до 8 діб приводить до зменшення середньої маси тіла на 0,1% , а більше 8 діб на 8,3%. Науковці наполягають на проведенні моніторингу маси тіла до та після виконання будь якої місії за складністю, паралельно з вивченням станом систем та функції органів організму через регулярні проміжки часу залежно від тривалості, інтенсивності та типу діяльності [6,9].

«Концепція харчування» військовослужбовців країн НАТО щодо енергетичної цінності для загального та індивідуального оперативного раціону, що використовуються для підтримки здоров'я та працездатності бійця (мінімальні стандарти) вмісту поживних речовин наведено в таблиці 3.[6].





Таблиця 3.

Мінімальні норми вмісту поживних речовин, робочий раціон харчування армій країн НАТО

Поживна речовина	Одиниця виміру	Значення
Енергія	Kcal	3,600
Вуглеводи	G	404
Білок	G	118
Жир	*	*
Вітамін А	μg	900
Тіамін	Mg	1.2
Вітамін В6	Mg	1.3
Вітамін В12	μg	2.4
Фолієва кислота	μg	400
Вітамін С	mg	45
Вітамін D	μg	5
Кальцій	Mg	1.000
Цинк	Mg	11
Залізо	Mg	8
Магній	Mg	410
Калій	Mg	3800
Натрій	Mg	2300
Рибофлавін	Mg	1.3
Ніацин	Mg	16
Вітамін Е	Mg	10
Вітамін К	Mg	70
Фосфор	Mg	700
Йод	μg	150
Селен	μg	55
Фтор	Mg	4
Пантотенова кислота	Mg	6



Із таблиці видно, що всі значення мікроелементів відповідають рекомендаціям групи експертів НАТО, за винятком селену. Оптимальний вміст натрію для робочих раціонів на рівні 2300-12000 мг, причому нижня межа повинна бути досягнута за рахунок вмісту натрію в основних харчових компонентах раціону та натрію (до 9700 мг), що надається в додаткових продуктах (пакетики солі та приправи). Це пояснюється тим, що потреби військовослужбовця у натрію підвищені (наприклад, підвищене потовиділення із-за емоційно-стресових ситуацій на полі бою, під час тренування) незважаючи на те, що споживання натрію у військовослужбовців вище, ніж у здорових цивільних людей в мирний час [2,6].

Додаткові рекомендації щодо вмісту поживних речовин для індивідуального робочого раціону загального призначення наведено в таблиці 4.

Таблиця 4.

Додаткові рекомендації щодо вмісту поживних речовин до оперативного раціону.

Поживна речовина	Одиниця виміру	Значення
Загальна кількість клітковини	g	30
Біотин	µg	30
Холін	mg	550
Молибден	µg	45
Мідь	mg	1.8
Хром	µg	35
Марганець	mg	5.5

За даними науковців за період 3-ох місяч середні енерговитрати становили 4618 ± 1350 ккал/день та перевищували середнє споживання енергії 2429 ± 838





ккал/день в середньому на 2200 ккал/день. Встановлено, що загальні витрати енергії в жаркому кліматі становили 4664 ± 1399 ккал/день, а в прохолодному - 4549 ± 1221 ккал/день. Виявлено, що споживання продуктів енергоносіїв вище в прохолодному середовищі (3001 ± 900 ккал/день) в порівнянні з жарким (2200 ± 711 ккал/день). Виходячи із значних коливань енерговитрат і недостатнього споживання мікроелементів науковцями запропоноване посилене харчування для військових Сил спеціальних операцій, з метою збереження їх працездатності і здоров'я. [10].

Потреби військовослужбовців у макро- та мікронутрієнтах залежать від фізичної активності та методологій вимірювання споживання основних харчових речовин. При розробці військових пайків необхідно враховувати також споживання дієтичних добавок військовослужбовцями. Дослідження пайків щодо їхньої біологічної цінності відповідно до фізичної активності, сенсорної якості, безпеки та терміну зберігання за допомогою різних технологій обробки необхідно враховувати і в раціонах для військовослужбовців ЗСУ [11].

Інститутом технічної теплофізики НАН України запропоновано для ЗСУ сучасні, якісні сухпайки, в яких перевагу надано рослинним композиціям як і в американських сухпайках, які позитивно впливають на головні функції травлення організму військових і попереджають розвиток багатьох захворювань (онкологічні, атеросклероз, остеопороз). Переваги запропонованих пайків полягають в тому, що вони містять порошкоподібні компактні композиції з тривалим терміном зберігання і в 4-6 разів легше від існуючих, а також при приготуванні збільшується об'єм в 7-8 разів, а час їх приготування коротший і становить до 3-5 хв від існуючих на сьогодні





повсякденних індивідуальних пайків на які потрібно витратити від 15-20 хв. [12].

Кількість питної води, необхідної для приготування раціону, є важливим фактором планування, щоб гарантувати, що раціон можна споживати за призначенням, забезпечуючи як поживність, так і підвищену прийнятність. Раціони країн НАТО потребують використання води лише для відновлення напоїв, тоді як інші - для зволоження основної страви [6].

Важливість достатньою кількістю питної води у водній логістиці неможливо переоцінити, так як вимоги до гідратації залежатимуть від оперативного темпу місії, географії місцевості та кліматичних умов [6].

Норми споживання води в польових умовах для військовослужбовців ЗСУ складає 10л на добу для одного бійця в умовах помірного клімату та 15л на добу в умовах жаркого клімату. При цьому 10 л на добу розподіляються на наступні потреби: 1.5л для пиття, 3.5л для приготування їжі, 3.0л для умивання і 1.5 літра для миття посуду, та 0.5 л для інших потреб. Потреба води під час бойових дій на 1 бійця складає 8-12 літрів, але у несприятливих умовах мінімальна кількість питної води розраховується з 5 літрів (до 3 діб) в умовах помірного клімату і 8 літрів (до 3 діб) в умовах жаркого клімату. Норма на 1 пораненого бійця, який перебуває у польовому пересувному госпіталі, до 30-40 літрів на добу. Водопостачання в польових умовах забезпечується як через пункти водопостачання, так і через пункти водозабору [13,14]. Для очищення та дезінфекції води найчастіше використовують таблетки AQUATABS® (1 таблетка розрахована на літр води, при експозиції до 30 хв).

Вимоги до упаковки сухпайків країн армії НАТО та України дуже високі. Захисне пакування компонентів та предметів раціону, які зазвичай контактують із харчовими продуктами, має відповідати харчовим стандартам і





називається первинним пакуванням. Вторинна упаковка – це упаковка, яка знаходиться за межами шару первинної, яка непроникна для води та комах. У випадку індивідуальних робочих пайків загального призначення така упаковка використовується для групування кількох первинних упаковок. Зовнішня упаковка використовується для підтримки масового зберігання, доставки та обробки продукту в ланцюжку поставок. Бажано, щоб упаковка легко відкривалася без спеціальних інструментів [6].

В Україні новий добовий польовий набір продуктів ДПНП-Р або норма №15, має герметичну реторт-упаковку та з обох боків насічки для зручного відкриття. Маркування раціонів ДПНП-Р використовується державною мовою. На одній із сторін пакування плівки вказується назва, номер, маса бруто, дата виготовлення, термін споживання, умови зберігання, емблеми ЗСУ, що забезпечує чітке читання. Зберігання ДПНП-Р дозволяється за температури від 0⁰ до 25⁰С не менше трьох місяців. Транспортування раціонів ДПНП-Р здійснюється в ящиках по 7 різних раціонів: - з ДПНП-Р1 по ДПНП-Р7; - з ДПНП-Р8 по ДПНП-Р14.

На зовнішній упаковці зазначено дату виробництва, термін придатності, склад та інструкція з використання. Перші страви (борщ з м'ясом яловичини, суп гороховий з м'ясом свинини, суп рисовий з м'ясом курки, суп гречаний з м'ясом свинини) в цих сухпайках виготовлені на м'ясному або м'ясо-кістковому бульйоні, герметично закупорені (у репорт-упаковці). Другі страви містять великий асортимент каш: рисові, перлові, ячмінні, пшеничні, гречані; горохові, картопля з куркою та овочами, з свининою та овочами, тощо). Всі добові польові набори продуктів ДПНП-Р ЗСУ простерилізовані, відповідають органолептичним, фізико-хімічним, мікробіологічним показникам, санітарним нормам та правилам відповідно до вимог нормативної документації та





чинного законодавства (Постановам КМУ, ТУ У 10.8-00034022-201:2018, ДСТУ, ГОСТ).

На сухпайках країн НАТО вся інформація вказана двома офіційними мовами країн НАТО: англійською та французькою, оскільки це має важливе значення для визначення типу або призначення раціону, ідентифікації харчових і нехарчових компонентів, надання даних про харчування або інформацію пов'язану з калорійністю раціону. Попереджувальна інформація на сухпайках НАТО має повідомлення про безпеку використання щодо виникнення опіків, порізів тощо [6].

В комплект сухпайка країн НАТО входить: контейнер для збирання і утилізації його залишків або відходів упаковки. Правильна утилізація відходів може мати тактичне значення під час оперативних ситуацій.

Військовий пайок споживається особою в певному місці, яке не пристосовано для прийняття їжі, тому даний процес можна розглядати як взаємодію людини, харчового продукту та довкілля. У контексті військового пайка є три фактори - пайок, солдат і поле. Для отримання від споживання їжі задоволення її необхідно нагріти щонайменше до $t=62^{\circ}\text{C}$ за 5-12 хвилин. Однак компоненти основних страв або перші страви повинні бути приємні і без підігрівання [6].

Одним із основних чинників харчування військовослужбовців є різноманітність раціону: основні страви, закуски солоні та солодкі (батончики, шоколад, карамель, сушене м'ясо, горіхи, крекери, печиво), напої гарячі та холодні (кава, чай, гарячий шоколад, спортивні напої та ін.) і хліб. Кожен військовослужбовець має право на вибір двох різноманітних гарячих страв щодня, протягом 7 днів без повторення. Сніданок і невеликі закуски та напої дозволяється повторювати. Рекомендується надавати каву або чай під час кожного прийому їжі.





Якість та безпека сухпайків країн НАТО відповідає вимогам Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) серії 9000, сертифікації Міністерства сільського господарства США або Європейському Союзу. Безпека харчових продуктів - це належне приготування та зберігання продуктів таким чином, щоб запобігти аліментарним хворобам та мінімізувати ризик потенційно серйозної їх небезпеки для здоров'я. Якщо дані характеристики не відповідають усім вимогам, це може призвести до нижчого рівня якості і, що найважливіше - зробити продукт непридатним для використання. Навмисне забруднення харчових продуктів може мати руйнівний вплив на людські ресурси. Це підриває не тільки моральний дух і довіру до Системи безпечності харчових продуктів, але також може призвести до втрати життя та зниження боєготовності військовослужбовців до виконання поставлених завдань [6,8,14].

Лабораторні дослідження польових раціонів ДПП-Р проводить лабораторія, яка зазначена замовником і акредитована на відповідність ДСТУ ISO/IEC 17025 з числа акредитованих в Україні незалежних лабораторій, її дослідних можливостей та рейтингу на всі партії комплектуючих складових указаних раціонів.

В країнах НАТО особлива увага приділяється раціонам спеціального призначення, які розроблені відповідно до конкретних обставин, головним чином раціони для різних кліматичних умов, наприклад, раціони для холодного клімату чи для спекотної погоди та раціони для виконання конкретних завдань (наприклад, раціони для першого удару, патрулювання на великі відстані або проведення розвідки) [6].

Важкі та часто суворі кліматичні, екологічні та географічні фактори разом із вузькоспеціалізованими вимогами до місії створюють особливі вимоги до «Концепції харчування». Раціон має бути придатним для споживання в різних екстремальних умовах. Більшість раціонів



спеціального призначення НАТО мають термін придатності понад 24 місяці за умови зберігання при рекомендованих температурах. При роботах в екстремальних умовах (холод, спека та значна висота) основною метою раціону є забезпечення додаткової енергії для підтримки здоров'я військових та оптимальної продуктивності в будь-якому середовищі. Підвищена активність може призвести до збільшення потреби, особливо у вітамінах, таких як В6 і рибофлавін, в середньому на 50% [6].

Останні дослідження науковців показують, що при проведенні військових операцій в холодну погоду потреба організму в додатковій енергії, складає близько 6000 ккал, а для військовослужбовців, які діють у фізично та психологічно несприятливих умовах, погашення витраченої енергії з бойового раціону часто не відповідає їхнім енергопотребам та призводить до зменшення маси тіла, ризикам виникнення різних захворювань і зниження боєздатності [2,15].

Раціони сухпайків, які використовуються в жарко-сухих, посушливих умовах пустелі, жарко-вологих і вітряних умовах тропіків, або середніх широтах, жарко-вологих умовах джунглів враховують правильну гідратацію. Тому харчування є важливим компонентом для збереження здоров'я, працездатності та морального духу військових, які живуть, працюють і виконують значні фізичні навантаження в таких умовах. Гідратація та харчування набувають ще більшого значення під час теплової акліматизації, яка в основному завершується через чотири-п'ять днів (якщо вплив тепла супроводжується фізичною активністю), але для досягнення майже максимального рівня потрібно близько двох тижнів.

Основні відмінності в порівнянні з раціонами сухпайків загального призначення наступні: раціони та добавки забезпечують додаткову енергію та містять компоненти, які





менш сприйнятливі до теплової деградації, що призводить до втрати якості; дієта під час операцій у спекотну погоду, як правило, наголошує на складних вуглеводах з достатньою кількістю білка та помірною кількістю жиру; надаються додаткові сухі порошки для напоїв і суміші для напоїв, щоб збільшити споживання рідини та допомогти зменшити ризик зневоднення через надмірне потовиділення та, як наслідок, втрату рідини організмом. Вживання вуглеводно-електролітних напоїв може бути корисним під час польових операцій у спекотну погоду, щоб максимізувати споживання рідини, компенсувати втрати електролітів і забезпечити джерело вуглеводів для енергії під час і після фізичної активності [2,6].

На великій висоті в гірській місцевості людині надзвичайно складно психологічно та фізично тому що, виникають проблеми для індивідуальної продуктивності та ефективності, особливо в умовах виконання місій НАТО. Військовослужбовець, який діє на великій висоті, часто піддається комбінованим впливам оточуючого середовища: сильного холоду, вітру, дефіциту кисню та складної місцевості. Отже, підготовка, обладнання, майстерність, збалансоване харчування у поєднанні зі здоров'ям і фізичною формою є важливими чинниками для успішного виконання поставлених задач. Канадські науковці рекомендують враховувати набір сухпайка з середньодобовою енерговитратою при виконанні найскладніших бойових задач поставлених командуванням. Збалансоване харчування є життєво важливим, та суттєво сприяє подоланню втоми, підтримці маси тіла, розумової та фізичної активності, а також підвищенню толерантності до шкідливих впливів [6,2,16].

Основні відмінності сухпайків в порівнянні з раціонами загального призначення наступні: раціони (добавки) призначені для задоволення харчових потреб, пов'язаних з



роботою на великій висоті, в умовах гіпоксії, можуть призвести до втрати ваги, зневоднення, погіршення сенсорного сприйняття та шлунково-кишкових захворювань. Їхні компоненти складаються з легких продуктів (часто зневоднених) і забезпечують більше енергії, особливо у вигляді додаткових вуглеводів. Для зменшення ризику зневоднення надаються додаткові порошки для напоїв. Особлива увага приділяється упаковці (зменшення кількості відходів, шуму чи візуального сигналу) і забезпечення компонентами, які можна вживати під час руху, що сприяє простоті їх використання.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладений матеріал, слід констатувати, що добовий набір продуктів ДПНАП-Р для військовослужбовців ЗСУ відповідає вимогам до сухпайків країн НАТО, містить різноманітність харчових продуктів (страв), враховує релігійні, етнічні та культурні відмінності, забезпечений простотою та тривалістю використання (кількість днів безперервного споживання раціону) задля зберігання здоров'я і високої боєздатності військовослужбовців при виконанні бойової задачі будь-якої складності.

Список використаних джерел:

1. Яцун Л.М. Сфера харчування населення як природно-соціально-економічна система: методологія формування та розвитку. Економічний аналіз: зб.наук.праць Тернопільський національний економічний університет. 2014. Том 16.№ 1 С.155- 166

2. Савицький В.Л., Депутат Ю.М., Іванько О.М., Горішна О.В. Досвід застосування індивідуальних раціонів харчування військовослужбовців: реалії та перспективи. Сучасні аспекти військової медицини. Current Aspects of Military Medicine.Збірник наукових праць. 2020. Том 27 № 2, С.76-84. doi: 10.32751/2310-4910-2020-27-29





3. Гуліч М.П., Петренко О.Д., Любарська Л.С., Депутат Ю.М. Харчування солдатів у бойових умовах: еволюція від Запорізької січі до сьогодні. Медичні перспективи. 2020. Том 25, № 1. С. 221-229

4. Товма Л.Ф., Євлаш В.В., Глущенко В.В., Фізіолого-гігієнічна оцінка добового раціону харчування військовослужбовців ЗС України та інших військових формувань і його кореляція шляхом введення більково-вітамінного продукту «VitaVar». Честь і закон. 2017 р. № 1 С.131-138

5. Хрусталеv Е.Ю., Колеухо Д.С. Особливості продовольственного забезпечення армій ведущих государств – членов блока НАТО. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 9. С. 178-191

6. NATO standard AMedP-1.11 Requirements of individual operational rations for military USE. 2019. URL: NATO STANDARD AMedP-1.11 REQUIREMENTS OF INDIVIDUAL OPERATIONAL RATIONS FOR MILITARY USE

7. Петрова Ж.О., Пазюк В.М. Розробка складу комплексного пайку для гарячого харчування спецпризначенців. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2017. № 2 (97). С.76-80

8. Досвід організації санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення військ (сил) під час проведення антитерористичної операції (операції об'єднаних сил): монографія А.М.Сердюк та інш. за ред. В.І.Цимбалюка. Київ;Софія-А, 2019.280с.

9. Tassone E C, Baker B A. Body weight and body composition changes during military training and deployment involving the use of combat rations: a systematic literature review. British Journal of Nutrition. 2017;117(6):897-910.

10. Ahmed M, Mandic I, Desilets E & L`Abbe M. Energy balance of Canadian armed forces personnel during an arctic-like field training exercise. Nutrients. 2020. 2;12(6):1638. doi:10.3390/nu12061638.



11. Sotelo-Diaz I, Blanco-Lizarazo C M. A systematic review of the nutritional implications of military rations. *Nutr health*. 2019;25(2):153-161. doi: 10.1177/0260106018820980.

12. Снежкін Ю.Ф., Петрова Ж.О., Пазюк В.М. Енергоефективні теплотехнології виробництва функціональних харчових порошків. Вінниця: видавництво «РВВ ВНАУ». 2016. 458с.

13. Особливості водоспоживання військовослужбовців на кваліфікаційному курсі Сил спеціальних операцій Збройних Сил України. Савицький В.Л., Казмірчук А.П., Депутат Ю.М. інш. Сучасні аспекти військової медицини. *Current Aspects of Military Medicine*. Збірник наукових праць. 2021. Том 28, № 1, С.45-56. doi: 10.32751/2310-4910-2021-28-049

14. Яцина О.В. Організація і проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням і харчуванням особового складу ЗСУ у польових умовах. (Лекція). URL: <https://www.vnmu.edu.ua/downloads/zaggigiena/20140925-145538.doc>

15. Bustos D, Guedes J C, Vaz M P & Baptista J S. Non-Invasive physiological monitoring for physical exertion and fatigue assessment in military personnel: A systematic review. *Int j environ res public health*. 2021. 20;18(16):8815. doi: 10.3390/ijerph18168815.

16. Ahmed M, Mandic I, Lou W & L`Abbe M R. Comparison of dietary intakes of Canadian armed forces personnel consuming field rations in acute hot, cold, and temperate conditions with standardized infantry activities. *Mil med res*. 2019. 16;6(1):26. doi: 10.1186/s40779-019-0216-7.





ODDÍL 9. POLITOLOGIE

*§9.1 ІНСТИТУЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТАНУ ДИНАМІЧНОЇ РІВНОВАГИ ПОЛІТИЧНОЇ
СИСТЕМИ СУСПІЛЬСТВА (Лясота А.С., Дніпровський
національний університет імені Олеся Гончара)*

Вступ. Рівновага у демократичній політичній системі виступає результатом взаємодії багатьох чинників серед яких ключовими є стан відповідності між вимогами і результатами функціонування політичної системи. За умови наявності різноманітних викликів зовнішнього і внутрішнього характеру основними способами подолання невизначеності перспектив розвитку системи є інституційні механізми, які включають як організаційно-управлінські структури, так і політико-консолідаційний потенціал взаємодії суспільства, наявність внутрішнього консенсусу та підтримки законно обраної влади. За наявності адекватних механізмів компенсації нерівноважних впливів політична система здатна адаптуватися і подолати як вплив зовнішніх імпульсів, так і внутрішню неспроможність.

Проблеми розвитку структури політичного і правового управління соціальним партнерством у перехідних системах пов'язані, насамперед, з національною специфікою демократичного транзиту. В залежності від успішності демократичних перетворень, розбудови ринкової інфраструктури, динаміки формування ліберальної ціннісної структури суспільства, модернізація та реформування важелів впливу на процеси соціального партнерства, посідають першорядне, або периферійне місце у політичному порядку денному.

Дискурс політичної стабільності у науковій літературі набуває перспектив та актуальності в зв'язку з тектонічними



змiнами у свiтовiй полiтицi, загрозою безпецi та порушенням полiтичних норм, якi вважалися усталеними. Інституцiйним пiдгрунтям сталого полiтичного розвитку є демократiя участi, яка залучає якнайширшi верстви населення для управлiння та колегiального прийняття рiшень. Проте, забезпечення сталостi функцiонування демократiї залежить вiд збалансованостi та можливостi реалiзацiї полiтичних цiлей в умовах полiтичного плуралiзму та комунiкацiйної вiдкритостi. Науковi пiдходи до iнституцiйного забезпечення полiтичної стабiльностi варiюються вiд потужних пояснювальних концептiв великої полiтичної теорiї до прагматичних аспектiв i технологiчного врегулювання конкретних полiтичних ситуацiй. Iстотнi розбiжностi спостерiгаються мiж ситуацiєю перехiдних держав та країн розвиненої демократiї. В цих умовах експерти обирають рiзні модуси обґрунтування iнституцiйного забезпечення демократичної полiтичної стабiльностi.

Виклад основного матерiалу В сучаснiй Українi проблематика полiтичної стабiльностi розглядалася у контекстi механiзмiв розбудови нацiональної державностi, а також протидiї соцiально-полiтичним конфлiктам. Полiтична ситуацiя в Українi впродовж останнiх рокiв засвiдчила, що важелi iнституцiйної стабiльностi, якi мали вирiшити ситуацiю у нормативно-обґрунтований спосiб, не спрацювали через вiдсутнiсть адекватного зв'язку мiж центрами ухвалення рiшень та широкою громадськiстю. У зв'язку з цим, проблема iнституцiйного забезпечення полiтичної стабiльностi актуалiзує потреби зiставлення теоретичних та прикладних точок зору й змiстового наповнення понять «стабiльнiсть» i «стабiлiзацiя» у рамках змагального полiтичного процесу та радикалiзацiї суспiльних настроїв.

Кризовi перiоди розвитку полiтичної системи характеризуються новими нестандартними конфiгурацiями





інституційного дизайну, які визначають набуття нових якостей окремими інституціями. Мова йде про надзвичайні та тимчасові органи влади, перехідні уряди, процеси встановлення, узгодження та делегування повноважень. У зв'язку з цим, існує потреба оцінки цих інституційних новацій та їх перспектив для сучасних політичних систем.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В сучасних вітчизняних політологічних дослідженнях інституційними механізмами усунення зовнішніх і внутрішніх небезпек політичній стабільності вважаються інституційно-управлінські та інституційно-представницькі. Аналіз наукових досліджень свідчить, що проблему чинників забезпечення політичної стабільності вивчали такі вітчизняні науковці, як В. Ребало та В. Шахов [4], О. Воронянський, [1], А. Панарін, [3], О. Руденко [5], М. Яворський [6]. Серед зарубіжних вчених увагу зазначеній темі надавали М. Кеннінг [7], Б. Шеперд [8].

Мета роботи - визначення основних теоретичних засад інституційного забезпечення демократичної політичної стабільності у теоретико-дискурсивному та політико-прикладному аспектах.

Для вирішення зазначеної мети нашого дослідження, перш за все, необхідно конкретизувати поняття політичної стабільності через інституційне забезпечення стану динамічної рівноваги політичної системи суспільства.

Виклад основного матеріалу. Теоретичні розробки інституційного підґрунтя політичної стабільності констатують необхідність збереження статусу-кво та функціонування інститутів відповідно з їх основним призначенням. Разом з цим, у сучасній політичній теорії існує тенденція до пояснення стабільності як солідарності всіх суспільних груп. Поряд з цим, внутрішніми пріоритетами стабільного політичного розвитку є передбачуваність політичних подій, що дає змогу програмувати розвиток



суспільства. Крім того, політична стабільність означає злагожденість дій політичних суб'єктів, не зважаючи на розбіжності та наявність рамкових обмежень для довільності дій політичних сил. Парадигма сталого розвитку як міждисциплінарний підхід балансування антропоморфного й природного світу, визначає безальтернативність домовленостей та консенсусу в рамках демократичної політики. Функціонування політичної системи, звернене зовні, адекватне актуальним потребам розвитку світового співтовариства, робить її більш ефективною і надає їй додатковий імпульс стабільності, а значить, і безпеці країні, з якою остання пов'язана найтіснішим чином.

Політична стабільність у вітчизняній літературі розуміється як: система зв'язків між різними політичними суб'єктами, характеризується певною цілісністю та ефективністю функціонування самої системи; впорядковані процеси в політиці, суперечливість і конфліктність яких регулюються за допомогою політичних інститутів. Насамперед, стабільність розуміється як відсутність в суспільстві реальної загрози нелегітимного насильства або наявність у держави можливостей, що дозволяють - в кризовій ситуації - впоратися з ним. Стабільність розглядається також як функція демократії, що включає в себе, в тому числі й участь громадян в управлінні державою за допомогою інститутів громадянського суспільства.

Стабільність співвідносять з ситуативними і оперативними параметрами політичної динаміки, а стійкість - зі стратегічним, історичним її вимірами. Стабільність в країні може бути досягнута шляхом або тактичної та тимчасової угоди між основними політичними силами, або - стратегічної стійкості.

Процеси встановлення тимчасової стабільності за відсутності стратегічної стійкості досить характерні для





багатьох транзитивних політичних систем. Політична стабільність визначає такий стан політичної динаміки, при якому досягнуто тимчасове рівновагу (або баланс) сил основних політичних чинників, після якого можлива і подальша дестабілізація, порушення даного балансу. Стратегічна стійкість, на відміну від тактичної, визначається як стан динамічної рівноваги політичної системи суспільства загалом.

Таким чином, однією з найбільш істотних проблем функціонування політичної системи – забезпечення її стабільності. Це означає збереження системою своїх інститутів, ролей і цінностей при змінних умовах соціального середовища, здійснення нею своїх основних функцій. Стабільність, стійкість політичної системи – це такий стан, коли будь-які відхилення в дії політичних суб'єктів коригуються реалізацією встановлених, легітимованих норм [4, с. 183].

Прагматичними засадами інституційних взаємодій в рамках забезпечення політичної стабільності є обрання оптимальної поведінки політичними партіями, громадськими організаціями, групами інтересів, окремими політичними лідерами, урядами та представницькими органами, які б дозволили запобігти руйнівним конфліктам. Також важливою є загальна ситуація із налаштованістю на переговори та досягнення взаєморозуміння. Досвід сучасної України засвідчив, що важливими для національного будівництва є забезпечення динамічної політичної стабільності, яка передбачає активізм та ініціативність інститутів громадянського суспільства. Така стабільність має носити рамковий характер та визначати періодичність політичного процесу та послідовність здійснення політичного курсу. В цілому, слід зазначити, що як теоретичні положення, так і праксеологічні орієнтири позитивної політичної динаміки передбачають наявність політичної відповідальності та дієвості політичних інститутів.





Інституційні чинники динамічної рівноваги в умовах перехідної демократії мають мінливий характер та пов'язані з багатьма зовнішніми викликами. На стадії реформ важливим є якість та ефективність ухвалення політичних рішень та їх легітимність. Саме цей чинник відображає якість взаємодій між інститутами, а також спонукає розглядати проблему якості політичного лідерства у суспільстві. [3, с.30]. Політична система не може бути стабільною, якщо політична еліта свою основну діяльність і ініційовані нею нововведення та реформи підпорядковує тільки власним інтересам та ігнорує при цьому інтереси громадянського суспільства. У цьому випадку вона може триматися тільки на силі, обмані, свавіллі, жорстокості і репресіях. Суб'єктивна діяльність політичної еліти вступає в протиріччя з об'єктивними потребами і природою суспільства, що призводить до накопичення соціального незадоволення, веде до політичної напруженості і конфліктів. Конфлікти у функціонуванні політичної системи відіграють неоднозначну роль. З одного боку, їх виникнення є показником певного незгоди або протиріччя, яке загострилося в суспільстві, з іншого - конфлікти самі по собі не можуть істотно вплинути на стабільність політичної системи, якщо вона має певні механізмами їх інституціоналізації, локалізації або дозволу.

Взаємодія політичних інститутів в умовах плюралістичної демократії, пов'язана як з внутрішніми аспектами самих інститутів, так і з розвитком політичних систем. Стабільність політичних відносин та їх розвиток можливі за умови визнання певної логіки політичного процесу, яка може ґрунтуватися на пріоритетах розбудови нових інституцій, або забезпечення політичного порядку. Політична стабільність є однією з провідних характеристик динаміки функціонування політичної системи. Визначними її параметрами є незмінність основних видових ознак





політичної системи в рамках існуючих нормативів і правил. Політична стабільність означає врівноваженість політико-інституційної системи в тому сенсі, що позасистемні чинники не визначають порядок денний політичних рішень та правління суспільств. Рівень внутрішньо-системної інтеграції залишається високим і суперечливі питання розв'язуються в рамках визначених механізмів. Водночас, сучасні політичні дослідження дають змогу стверджувати, що стабільність – це лише тимчасова характеристика політико-інституційної системи. Основну дискусію у наукових працях викликає період зміни стабільності на нестабільність, а також період інституційної рівноваги після масштабних та радикальних змін. Вітчизняний науковець М. Яворський вважає, що «у конфліктологічній перспективі на зміну «ідеї соціальної рівноваги», порядку і стабільності приходять «ідея соціальної зміни», конфлікту та нестабільності. Основною рисою політичних систем у межах конфліктологічного підходу є уявлення про те, що вони внутрішньо суперечливі і прагнуть до змін, а в основу політичного життя покладено непримиренні інтереси, тому конфлікт є постійним органічним станом кожної політичної системи»[6, с. 55].

Важливим аспектом інституалізації політичної стабільності в умовах демократії слід вважати зумовленість життєдіяльності інститутів політичної системи чинниками зовнішнього середовища. Соціальна природа політичної нестабільності виступала одним із знакових та вагомих елементів у філософських системах марксизму, лібералізму, доктрин конфесійної гегемонії. Натомість політична наука прагне операціоналізувати й конкретизувати політичний вплив на інститути. Стандартний перелік демократичних політичних інститутів змінюється та доповнюється різними тимчасовими, або синтетичними формами, що виникають у період політичних криз і трансформацій. Крім того,





радикалізація настроїв у суспільстві, динамізація окремих політичних інститутів визначаються рівнем консенсусної, або конфліктної налаштованості широких верств населення. Звідси на макрополітичному рівні стабільність або нестабільність визначає загальну ситуацію й режим міжінституційних взаємодій. Як вважає український політолог А. Панарін, «сама соціальна структура містить гарантію єдності внутрішньосупільних відносин перед конфліктом: можливість інституціоналізації конфлікту визначається ступенем його неприпустимості» [3, с. 51].

Міжінституційна взаємодія крім соціальних чинників своєї детермінації має горизонт умов та альтернатив, які диктуються внутрішніми завданнями та цілями самих політичних інститутів. На прикладі коаліційних урядів та парламентської діяльності можна побачити, що інститут представницької демократії має безліч автономних елементів та активних сфер, в яких взаємодіють різні інституційні ланки. Політичний суб'єктивізм глибоко пронизує всі міжінституційні інтеракції. Політична стабільність виступає результатом непередбачуваних впливів та контрдій політичних акторів. Реальні та приховані політичні цілі й завдання визначають складнощі у встановленні умов стратегічної макрополітичної стабільності як результату єдиного плану та застосування цілеспрямованих управлінських рішень. Поряд з цим, в у умовах необмеженого політичного плюралізму, траєкторії незалежних політичних акторів забезпечують механізм динамічної рівноваги. Як стверджує А. Панарін, «конфлікти з одними членами групи ведуть до коаліції або союзам з іншими. За допомогою цих коаліцій конфлікт сприяє зниженню рівня соціальної ізоляції або об'єднанню таких індивідів і груп, які в іншому випадку не пов'язували б ніякі інші відносини, крім взаємної ненависті. Подібна структура сприяє також виникненню





безлічі союзів і коаліцій, які переслідуватимуть безліч перехресних цілей, що запобігає об'єднанню сил з якої-небудь однієї лінії розколу» [3, с.51].

Розуміння інституційного забезпечення політичної стабільності відображає комплексний характер проблем, які постають перед дослідниками, що прагнуть відтворити чинники політичної стабільності й нестабільності. Подвійна динамічно-статична природа політичних інститутів, також вимагає врахування одночасно нормативного й діяльнісного аспектів. Крім того, навіть попередній огляд на цю проблематику дає змогу зрозуміти, що макрополітична стабільність демократичного суспільства – явище тимчасове. Стабільність політичної системи у незмінному вигляді програмує імовірність соціального протистояння й дестабілізації політичної системи за рахунок впливу позасистемних чинників. Тому політичні інститути мають виявляти постійну здатність до видозміни й адаптації, що також вимагає аналізу та підвищеної кваліфікації від тих груп, які забезпечують діяльність цих інститутів, тобто політичного класу, істеблішменту, політичних еліт. Кризовість та конфліктність є природними ознаками й наслідками плюралістичної демократичної політики. Проте, готовність політичних інститутів до кризових варіантів розвитку подій та конфліктних протистоянь є ознакою зрілості політичної системи в цілому.

Перспектива інституційного забезпечення стану динамічної рівноваги політичної системи в умовах сучасної демократії включає також перспективу інноваційних та комунікаційних засобів, які змінюють характер політичних відносин та інституційний дизайн в цілому..

Інституційна взаємодія у трансформаційних системах визначає новий рівень сприйняття політичної дійсності та політичної поведінки. В умовах значних трансформацій,



формальні назви інститутів нерідко неповною мірою відповідають їх сутнісному змісту. Тому критерії демократичної динамічної рівноваги для функціонування застарілих за своєю суттю політичних відносин не можуть бути застосовані повною мірою. Непрозорість системи державної влади та її комунікаційних зав'язків з інститутами громадянського суспільства визначають ізоляцію політико-владних взаємодій, що спричиняє кризу легітимності. Звідси нетривала ситуативна, або кон'юнктурна стабілізація може змінитися різким вибухом народного невдоволення, який важко спрогнозувати та зупинити. На думку О. Євтушенко, «після падіння тоталітарних режимів у другій половині ХХ ст. у Європі починається процес відродження громадянського суспільства, формуються недержавні інститути (політичні партії, профспілки, громадські організації, у тому числі й органи місцевого самоврядування), які починають відігравати активну політичну роль у суспільстві. Вони перетворюються в найважливіші елементи політичної системи, у її недержавну, громадянську частину, яка стає передумовою й одночасно фактором формування політичної системи демократичного типу» [2, с. 57].

Досліджуючи політичні засади розвитку перехідних систем, слід постійно повертатися до проблеми результативності політико-інституційних взаємодій у короткотерміновій і довготерміновій перспективі, оскільки здобуття рівноваги в міжінституційних взаємодій державно-владного рівня без зростання рівня життя й задоволення політичних вимог населення призводить до нової хвилі дестабілізації.

На стадії інтенсивного інституційного будівництва ініціативність та креативність державного управління є умовою ефективності політичної модернізації та досягнення параметрів стану динамічної рівноваги. Це є, передусім,





ознаки сталого самовідтворення та самовдосконалення інститутів політичної системи. Це також є визначальною передумовою збалансування політичних відносин. Адекватність дій інститутів політичного управління у мінливих умовах політичної трансформації є наслідком масштабних внутрішньо інституційних перетворень, починаючи від механізмів політичного рекрутування до механізмів добору політичних альтернатив.

Стабільний політичний розвиток в умовах політичних трансформацій пов'язаний із зміною моделі громадянського суспільства. Зміна самого характеру інституційної взаємодії, або асинхронність функціонування політичних інститутів, а також зміна правил політичної гри, безумовно впливають на свідомість громадян та на їх ставлення до існуючого політичного режиму. Динамічна рівновага демократичної політичної системи, як відомо, ґрунтується на непорушності верховенства права та захисту прав людини. Це до певної міри нівелює різноманіття форм інституційної взаємодії в умовах транзитивних демократій або початку переходу від авторитаризму до демократії. Окремі інститути, наприклад, державні органи влади, часто виступають ініціаторами масштабних перетворень, у той час як інші інститути відіграють другорядну роль. Тому успіх реформ залежить, не в останню чергу, від прямої апеляції інститутів до суспільства в цілому та його окремих індивідів. Як вважає О. Воронянський, «інститути програмують, регулюють, оцінюють поведінку членів соціуму (як індивідуальну, так і групову) та здійснюють санкції за відхилення від усталених норм» [1, с.17].

Попри аксіоматичні положення щодо значної підтримки населенням демократичних реформ, у відносинах політичного плюралізму політичні актори мають різний статус та можливості впливати на події як з огляду на





наявність реальних важелів влади, так і з огляду на відносини з іншими інституційними або неінституційними гравцями. Саме ця спроможність політичних суб'єктів спричинити вплив на події, незалежно від їх оточення визначає можливість їх впливу на загальний стан стабільності. Це означає, що можливості досягнення політичних цілей та наявність статусних та ресурсних можливостей в певний момент визначають безальтернативність певної (оптимальної, конструктивної) поведінки у політичних відносинах.

У розвинених демократіях запобіжними механізмами раптових та непередбачуваних дій політичних суб'єктів є протидія з боку таких самих значущих політичних акторів, а також загальних інститутів арбітражу, натомість в умовах перехідної реальності трансформаційних суспільств дії політичних акторів є менш передбачуваними. У періоди політичних криз посередництво й арбітраж нерідко здійснюють авторитетні інституції, такі, як церква, діячі культури, моральні авторитети тощо. Крім того, інституційним запобіжником односторонніх непередбачуваних політичних дій виступає система судочинства, якщо вона є незалежною та має певні конституційні повноваження. Отже, роль профільних інститутів забезпечення політичної стабільності в кожній національній поліції залежить від ситуативних обставин. Поряд з цим, у зрілих демократіях, таких, як США, існує система стримувань і противаг, коли жодна із сторін не може отримувати абсолютне політичне домінування. Такий стан складається в результаті врахування прецедентів політичних протистоянь протягом розвитку країни. На думку О. Воронянського, «мінімізації витрат сприяє наявність політичних інститутів, що закріплюють досягнутий на визначеному етапі конкуренції status quo у відносинах між суб'єктами та об'єктами політики, одночасно з цим створюючи умови для подальшого нарощування конкурентних переваг зацікавлених суб'єктів» [1, с. 21].





Відсутність механізмів політичного арбітражу в умовах демократичного транзиту істотно знижує можливості досягнення політичних компромісів й загальнонаціонального консенсусу. Саме тому набуває значення внутрішня здатність інститутів не вдаватися до крайніх дій та усвідомити небезпеку свідомої дестабілізації ситуації. Така спроможність залежить, передусім, від тривалості існування політичних інститутів та в зв'язку із цілями і завданнями компонентів інституційної структури. Для будь-якої політичної системи бажаною є ситуація, коли політичні актори розуміють переваги стабільного політичного розвитку у порівнянні з альтернативою руйнівних конфліктів і політичних криз. Такий стан вимагає апробації багатьох варіантів демократичного політичного розвитку. Згідно з О. Воронянським, «відсутність гарантій недоторканності сфер політичного впливу кожного разу напередодні чергових виборів штовхає як правлячу, так і опозиційну еліту до розриву закулісних домовленостей та як наслідок – до торпедування процесу досягнення внутрішньоелітної згоди та її інституціоналізації» [1, с. 22].

Висновки. Політична система, будучи відкритою, відчуває не тільки внутрішні, а й зовнішні впливи, здатні викликати в певних умовах її дестабілізацію. Разом з тим дії зовні можуть мати і позитивний для політичної системи характер, якщо проведена державою зовнішня політика не суперечить інтересам світової спільноти.

Найважливішим показником стабільності політичної системи служить її здатність нейтралізувати негативні впливи зовні й таким чином досягнути стану динамічної рівноваги.

Конкретизація структурної конфігурації інституційного забезпечення політичної стабільності має декілька рівнів. Першим є рівень ситуативної, або стратегічної стабільності, який може бути досягнутий конкретними політичними





інститутами та політичними акторами. Саме цей рівень є основою визначення цілей взаємодії політичних інститутів.

Другим рівнем є взаємозв'язок політико-інституційної системи із зовнішнім середовищем, прозора реалізація імпульсів соціальних вимог.

Третім рівнем є рівень адаптації існуючої інституційної структури на основі утворення арбітражних центрів та повноважень посередницьких утворень. Емпіричні дані визначають, що чинниками інституалізації політичної стабільності можуть бути будь-які інститути політичної системи, які мають завдання і потребу збереження статусу-кво. Контрпродуктивність практик односторонньої зміни ситуації владного домінування, обмеження доступу до політичного представництва, є чинниками формування стагнаційної стабільності, яка швидко руйнується внаслідок зростання позасистемного тиску.

Список використаних джерел:

1. Воронянський О.В. Політичні інститути: механізм формування в конкурентному середовищі. К., 2014. 314с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/cuc_2014_1_4. (дата звернення: 18.01.23.)

2. Ємельяненко О. Наукові досягнення вітчизняних та зарубіжних фахівців у дослідженні електронного уряд. *Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї*. – Вип. 14. URL: <http://www.politik.org.ua/vid/bookscontent.php3?b=24&c=619>. (дата звернення: 16.01.23.)

3. Панарін А. С. Політична стабільність та конфлікт: дослідження проблеми взаємозв'язку. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Філософія. Соціологія. Політологія*. 2013. Т. 21. Вип. 23(4). URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdufsp_2013_21_23\(4\)_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdufsp_2013_21_23(4)_10) (дата звернення: 18.01.23.)





4. Ребкало В. Політична стабільність і політична безпека: характер та механізми взаємозв'язк. К., 2011. 287с. URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/wp-content/uploads/2013/11/2011-3-24.pdf>. (дата звернення: 17.01.23.)

5. Руденко О. Концептуальний підхід до визначення поняття суспільної стабільності. Державне управління та місцеве самоврядування : зб. наук. пр. // за ред. С. М. Серьогіна. Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ, 2009. Вип. 2 (2). С. 71–80.

6. Яворський М. Політична стабільність як політологічна категорія: основні підходи. *Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку*. 2014. Вип. 26. С. 52-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unir_2014_26_11 (дата звернення: 16.01.23.)

7. Canning M. Political stability is the foundation for economic growth but we'll also need Britain and Ireland's help. URL: <http://www.belfasttelegraph.co.uk/business/big-interview/political-stability-is-the-foundation-for-economic-growth-but-well-also-need-britain-and-irelands-help-35372749.html>. (Last accessed: 12.01.2023).

8. Shepherd B. Political Stability: Crucial for Growth? URL: <http://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/pdf/SU004/shepherd.pdf>. (Last accessed: 12.01.2023).





ODDÍL 10. PSYCHOLOGIE

§10.1 ГЕНЕЗА СУБ'ЄКТНОГО ПІДХОДУ ДО ОСОБИСТОСТІ (Прищак М.Д., Вінницький національний технічний університет)

Вступ. Криза сутнісних засад буття людини, яка визначає історичний процес ХХ ст., не тільки загострила проблему «комунікативності буття» [1], але і вивела на порядок денний питання суб'єктної ролі людини у процесі її взаємодії у світі – питання суб'єктності. Іншою причиною підвищеного інтересу до можливостей людини бути суб'єктом свого буття стали інформаційна, технологічна та технічна революції ХХ ст.

Аналіз питання суб'єктності підтверджує те, що сучасні підходи до суб'єктності особистості, в більшості випадків, базуються на наративі «діяльність», який наряду, з наративом «свідомість-Я», призвів до дегуманізації буття людини, зокрема суб'єктного буття. Результатом концептів «філософії свідомості-Я» та «філософії діяльності» стали авторитарні, монологічні, раціоналістичні, технократичні тенденції, що призвели до кризових явищ (світоглядних, моральних, екологічних), які набули драматичної гостроти в ХХ ст.

Спроби сучасної науки про людину, особливо пострадянської, гуманізувати теорії особистості, зокрема теорії суб'єктності особистості, вставляючи в «тіло діяльності» такі принципи як діалог, творчість, духовність, смисл, вчинок та ін., виявляються ілюзією та самообманом. Все це гальмує становлення нової парадигми буття людини (особистості) – комунікативної парадигми, важливим сутнісним чинником якої є суб'єктність.

Сучасний підхід до суб'єктності особистості визначається логікою подолання суб'єктно-діяльнісного підходу до





особистості, що, як ми доводимо в [2; 3], можливо шляхом становлення суб'єктно-комунікативного підходу до особистості.

Розробка теорії суб'єктно-комунікативного підходу до особистості вимагає попереднього аналізу історичних та сучасних підходів до суб'єктності особистості, що і є метою нашого дослідження.

1 Дослідження питання суб'єктності особистості в зарубіжній науковій думці

Значний вплив на розвиток сучасних українських досліджень суб'єктності особистості мають наукові пошуки західної психологічної думки про людину. Західна психологія поняття суб'єктності, як правило, вживає в контексті досліджень явища та поняття «автономія особистості» або «самодетермінація особистості». Зупинемось на аналізі поглядів на суб'єктність особистості відомих вчених західного світу.

К. Юнг намагається сформувати уявлення про психічне життя як цілісне утворення. Для цього він запровадив поняття «Самість», що означає «тотальність, цілісність усіх психічних процесів – як свідомих, так і несвідомих». Розвиток кожної людини у цьому контексті він розглядає як процес індивідуації, «за допомогою якого особистість стає психологічно «індивідуальною» (in-dividual), тобто окремою, неподільною єдністю або цілісністю» [4, с. 275].

У психології А. Адлера широко використовується поняття «суб'єкт життя». Людина не є пасивним об'єктом дії зовнішніх сил. У боротьбі за своє місце у світі вона активно впливає на довкілля і сама себе формує: «вона і картина, і художник» [5].

Дослідник виділяє три фундаментальних життєвих завдання, які можна розглядати як смисл життя [6]: робота, кохання, соціальна взаємодія. Смилом буття людини, вчений визначає «успішну взаємодію» як в окремих сферах буття



людини: професійна взаємодія (робота), сімейна взаємодія (кохання), соціальна взаємодія (суспільне життя, стосунки з іншими, в тому числі з друзями), так і «взаємодія в бутті» загалом.

Комунікативні ідеї А. Адлера, на нашу думку, є підтвердженням комунікативної сутності буття людини. Адже професійна взаємодія (робота), сімейна взаємодія (кохання), соціальна взаємодія (суспільне життя), які базуються на «розвинутому соціальному інтересі» є факторами, які визначають комунікативну сутність буття людини як системи «Я – Інший».

В контексті поняття автономії досліджує питання суб'єктності Р. Харре. В основі його теорії суб'єктності особистості знаходиться модель суб'єкта. Визначаючи ключові характеристики цієї моделі дослідник зазначає, що «найбільш загальною вимогою до будь-якої істоти, щоб її можна було вважати суб'єктом, є те, щоб вона мала певний ступінь автономії» [7, с. 246].

В теорії самодетермінації Е. Десі і Р. Райана досліджується проблема суб'єктної причинності. Самодетермінація, на думку дослідників, означає відчуття свободи по відношенню як до сил зовнішнього оточення, так і до внутрішніх сил особистості. Гіпотеза про існування внутрішньої потреби в самодетермінації «допомагає прогнозувати і пояснювати розвиток поведінки» особистості» [8, с. 188].

Як переживання самодетермінації, пов'язане із самоусвідомленням, розглядає суб'єктність У. Тайджсон. На його погляд, «сила самодетермінації нерозривно зв'язана зі ступенем і масштабами самоусвідомлення (self-awareness) тим самим тісно корелює з психологічним здоров'ям чи автентичністю» [9, с. 142].

А на думку автора соціально-когнітивної теорії особистості А. Бандури, найістотнішим механізмом





суб'єктності є переконання у власній самоефективності, віра у здатність побудувати поведінку, відповідну специфічному завданню або ситуації, що насамперед пов'язано з розвитком процесів саморегуляції (самоспостереження, самооціночні реакції, самопідкріплення), а також із впливом минулого досвіду успіху (неуспіху), наявністю вербального переконання («Я зможу»). Звідси випливає, що «людська поведінка детермінована частково самим індивідом, а не лише факторами середовища» [10, с. 9].

У гуманістичній моделі розвитку особистості людина визнається суб'єктом, автором і виконавцем *генетично зумовленого* життєвого проекту. При цьому, створення суб'єктом себе самого виступає головною смислово-життєвою цінністю, яка виражає його внутрішню потребу в саморозвитку, самоздійсненні як вияві інтенції до саморуку. Джерелом особистісного зростання (самоактуалізації) людини є вроджена потреба в самореалізації закладених у ній потенційних можливостей, якою керує природа людини (А. Маслоу, К. Роджерс, Е. Фромм, Ф. Перлз), або сенс її життя (В. Франкл, А. Манегетті) [11, с. 27]

Суб'єктність особистості в гуманістичній психології К. Роджерса пов'язана з визнанням людини як унікальної, цілісної, відкритої світової особистості, що «постійно формує себе, усвідомює своє призначення у житті, регулює межі власної суб'єктивної свободи» [12, с. 227 – 228]. Внутрішній світ індивіда сильніше впливає на його поведінку, ніж зовнішні стимули навколишнього середовища. Звідси, за словами вченого, він започатковує «новий погляд на людину як на суб'єктивно вільну, таку, що обирає, творить своє Я та відповідає за нього» [12, с. 230].

Питання суб'єктності та самоактуалізації є співвідносними у гуманістичній психології А. Маслоу. Як підкреслює вчений, можливо саме в самоактуалізованих людях





гранично чітко проступає наша справжня людська природа, можливо саме вони ближче всіх до сутності поняття «людина» [13, 232]. «Самоактуалізація завжди передбачає актуалізацію власної «самості», власного Я, яке завжди унікальне й неповторне [13, 257]. Поняття самоактуалізації містить прихований акцент на реалізацію єдино реальної, хоча і потенційної сутності людини. Пошук ідентичності – це, взагалі, те ж саме, що і становлення людини, становлення тим, хто ти є. А. Маслоу називає цей процес «долюдненням», або індивідуалізацією, або пошуком автентичності [13, 153]. «Тільки задовольняючи свої потреби і метапотреби людина стає «долюдненою», і саме тому її задоволення потрібно розглядати як природне право [13, 16]. Говорячи про самоактуалізацію, психолог має на увазі прагнення людини до самореалізації, до актуалізації закладених в неї потенцій [13, 90]. Психічне життя самоактуалізованих людей є цілісним і єдиним, його неможливістю розчленувати на окремі сфери [13, 258].

Один з лідерів екзистенційної психології В. Франкл розглядав самоактуалізацію як побічний ефект осягнення і реалізації смислу людського життя, як результат самотрансценденції. Згідно його теорії боротьба за смисл життя є основною рушійною силою розвитку людини. Пошук кожною людиною смислу є головною силою її життя [14, с. 119]. «Лише тією мірою, – зазначав він, – якою людині вдається здійснити смисл, віднайдений нею у зовнішньому світі, вона здійснює і себе. Якщо вона має намір актуалізувати себе замість здійснення смислу, смисл самоактуалізації тут таки втрачається...» [15, с. 59].

Значний вплив на становлення дослідження суб'єктної проблематики в українській науковій думці тривалий час мала *російська психологічна наука*.

В російській психології знаходимо виокремлення основних етапів дослідження суб'єктної проблематики,





зокрема в радянський період. І хоча в них не відображено українських здобутків у цій царині, ознайомлення з ними дає можливість осмислити логіку та зміст наукових пошуків українських психологів.

Г. Аксьонова презентує такі етапи дослідження проблематики суб'єктності [16, с. 137]:

1. Кінець XIX – поч. XX ст. – підготовчий етап, на якому суб'єктна проблематика проявляється в контексті побудови концепцій особистості, які поєднують у собі філософський та психологічний підходи;

2. 1930 – 1960 рр. – етап зародження суб'єктної проблематики, розроблення великої кількості концепцій природи психічної активності суб'єкта (Б. Ананьєв, М. Басов, П. Блонський, Л. Виготський, С. Рубінштейн та ін.);

3. 1960 – 1980 рр. – етап закріплення провідних ідей психології суб'єкта в концепціях персоналізації, індивідуалізації, надситуативності, соціальної адаптації, дослідження феномена суб'єкта діяльності (К. Абульханова-Славська, О. Асмолов, Б. Братусь, А. Петровський, В. Петровський та ін.);

4. 1980 – 1990 рр. – етап актуалізації суб'єктної проблематики, поява нових психологічних концепцій: життєдіяльності особистості, віртуальної та зворотної суб'єктності, розвитку суб'єктно-генетичної концепції.

Найбільший вплив на процес дослідження питання суб'єктності в російській та українській психологічній науці здійснив С. Рубінштейн. Як зазначає К. Абульханова, йому належить найбільш розгорнута філософсько-психологічна концепція суб'єкта, що була сформована ще у двадцятих роках XX ст., витримала майже тридцятирічний період свого підпільного існування і була представлена в рукопису «Людина і світ», опублікованому лише через тринадцять років після смерті його автора. У СРСР табу на ідею суб'єкта





було накладено тоталітарною ідеологією до середини шістдесятих років [17, с. 37].

С. Рубінштейн розглядав поняття суб'єкта з позицій «творця власного життя». Зокрема він стверджував, що «специфіка процесу людської діяльності полягає в тому, що цей процес здійснюється самою людиною» [18, с. 94]. Вчений обґрунтував концепцію, яка розкриває діалектику взаємодії суб'єкта й об'єкта – діалектику практичної діяльності людей. Крім того, дослідник утілює методологічну конкретизацію філософського поняття «суб'єкт». У концепції С. Рубінштейна, особливо в розробці теорії про характер та якісну своєрідність людини, зазначено, що основу становить саме суб'єктність людини. Поняття «суб'єктність» він розглядав як здатність індивіда виявляти суб'єктні якості [19, с. 10].

Розглядаючи особистість як суб'єкт, С. Рубінштейн наголошує на його онтологічності: «Вихідна специфіка людини, людського існування полягає в тому, що у загальну детермінацію буття включається не свідомість сама по собі, а людина як істота, суб'єкт не тільки свідомості, а й дії» [20, с. 371]. Саме в діяльності, у посабах її виконання, суб'єктність особистості не тільки проявляється, а й розвивається. Власними практичними діями та вчинками в спілкуванні суб'єкт цілеспрямовано змінює природу і суспільство, роблячи їх об'єктами дій і пізнання.

Інше фундаментальне положення суб'єктно-діяльнісного підходу – уявлення про те, що різноманітні види і рівні активності суб'єкта утворюють цілісну систему внутрішніх умов, які опосередковують зовнішні впливи і тим самим визначають зовнішні причини участі у єдиному процесі детермінації всього життя суб'єкта. В такому сенсі «зовнішній вплив зумовлює той чи інший психічний ефект, лише заломлюючись через психічний стан суб'єкта, через лад його думок і почуттів» [20, с. 209]. Основу можливості стати суб'єктом вчений убачав не лише в діяльності та пізнанні. А й у





здатності поставитись до іншого як до суб'єкта, оскільки «у бутті є не лише об'єкт, але й інший суб'єкт – «дзеркало», яке відображає і те, що я сприйняв, і мене самого» [20, с. 355]. У цих словах вченого акцент на важливій ролі комунікативного чинника означення та розвитку суб'єкта.

Поняття суб'єкта в період 1960 – 1980 рр. розглядається в концепціях *адаптації*, *персоналізації* (К. Абульханова-Славська, Б. Анан'єв, А. Брушлінський, О. Леонт'єв, В. Петровський та ін.).

Сучасні уявлення про суб'єкт у психології вчені поділяють на дві альтернативні позиції [21], які були визначені в цей період.

Перша, родоначальником якої є Б. Анан'єв, відстоює самостійність суб'єкта в системі людської індивідуальності, яка існує як підструктура поряд з індивідом і особистістю [22].

Представники другої позиції на чолі з А. Брушлінським стверджують, що суб'єкт виступає як інтегральна характеристика людини в цілісності її системних властивостей [23; 24].

На думку А. Брушлінського, суб'єкт – це людина на вищому рівні своєї активності, цілісності (системності), автономності, а суб'єктність визначається як своєрідний спосіб організації, саморегуляції, узгодження зовнішніх та внутрішніх умов активності, центр координації всіх психічних процесів, станів та властивостей особистості, відповідно до об'єктивних та суб'єктивних умов діяльності, спілкування тощо [24]. Як підкреслює вчений, «найважливіша з усіх якостей людини – бути суб'єктом, тобто творцем своєї історії, свого життєвого шляху» [24, с. 31].

К. Абульханова-Славська, розробляючи вчення про людину як суб'єкта психічної діяльності, фактично завершила, розпочату С. Рубінштейном, теоретико-методологічну роботу з онтологізації суб'єкта в психології. Наприкінці 1980-х років з'являються її праці, які вже спеціально присвячені дослідженню феномену «суб'єкт діяльності».



Дослідниця розглядає суб'єктність з точки зору активності й свободи діяльності людини як суб'єкта. Суб'єктність – це здатність людини співставляти й оцінювати свої можливості з об'єктивними вимогами, умовами та завданнями в цілому. Суб'єктність не є фіксованою характеристикою особистості, а може наростати й зменшуватися в процесі її розвитку залежно від зовнішніх і внутрішніх умов [25]. Саме тому, розглядаючи зміст категорії «суб'єкт», вона зауважує, що «...зовсім не кожен може стати суб'єктом свого життя» [26, с. 76].

В середині 90-х рр. ХХ ст. В. Петровським було визначено потребу в дослідженні феномену «суб'єктності», що значно розширило семантичне поле вивчення особистості. Вчений передбачив, що людина розуміє себе «як причину свого буття у світі, що виявляється в актах вільного виходу за межі передбачуваного (прояв активної неадаптивності людини), відображення себе в інших людях і в самому собі» [27, с. 70].

В пострадянський період проблема суб'єктності в російській психології набула подальшого розвитку й вивчення в роботах Н. Большунової, Л. Дроздової, О. Куркотової, А. Осницького, Н. Селезньової, О. Сергієнко та ін.

Так, на думку А. Осницького, «в основі суб'єктності лежить система свідомої регуляції людиною своєї активності: її здатності ініціювати, організовувати, а потім і реалізовувати задумане» [28, с. 316].

О. Сергієнко виокремлює два протилежних підходи до дослідження проблеми суб'єкта та суб'єктності в психології: акмеологічний та еволюційний. Згідно з акмеологічним підходом суб'єкт – вершина розвитку особистості, відповідно до еволюційного підходу суб'єкт – результат поступового розвитку людини. З точки зору автора, саме суб'єкт є системостворювальним читником багаторівневої системи психічної організації, оскільки саме він є «носієм психічного,





автором власної діяльності, спілкування, відношення, переживання» [29, с. 127].

Досить цікавим є підхід Н. Большунової [30], яка визначає суб'єктність як квінтесенцію індивідуальності, що інтегрує в собі всі рівні існування людини, всі її якості, що і дозволяє суб'єкту бути автором власного життя. До важливих характеристик суб'єкта відноситься так звана респонсивність – під цим поняттям розуміється інтенція людини до міри людського в людині, певний відгук людини на заклик до соціокультурного розвитку, відчуття та переживання цього виклику і здійснення руху.

Серед новітніх досліджень суб'єктності, слід звернути увагу на суб'єктно-розвивальну парадигму і підхід до розробки критеріїв рівня розвитку суб'єктності Н. Селезньової, Л. Дроздової та О. Куркотової. Вони пов'язують оптимальність самореалізації особистості як суб'єкта з єдністю ціннісно-часового континууму і самосвідомості. Дослідники зазначають, що підґрунтя суб'єктності складає свобода реалізації особистості у життєдіяльності ціннісно-смыслового простору, що вже сформувався. Під свободою розуміється інтеграція творчості, відповідальності і смыслового простору як ціннісно-часового континууму. Мова йде про сходження особистості до суб'єкта, який забезпечує унікальність життєвого смыслу та індивідуальність його здійснення у виборі мети і стратегії життя [31].

Російська психологічна наука зробила значний внесок в процес дослідження питання суб'єктного буття особистості. Дослідження наукових підходів до суб'єктності особистості підтверджує, що онтологічною основою буття особистості та її суб'єктності, вони визначають «діяльність», а методологічною основою теорій особистості та її суб'єктності – «концепт діяльності». Сучасні наукові пошуки російських психологів засвідчують спроби виходу за межі суб'єктно-діяльнісного





підходу. Важливим, для нашого дослідження є те, що психологи, свідомо чи не свідомо, звертали увагу на важливій ролі, у означенні та розвитку суб'єкта, комунікативного чинника.

Якщо порівняти ідеї суб'єктно-діяльнісного підходу, які ми визначали в російській психології, з ідеями, які актуалізує західна психологічна наука, то, незважаючи на те, що західні психологи здебільшого не відмовляються від концепту «діяльність», але він суттєво відтісняється на периферію їх теорій. А базовими принципами суб'єктного буття особистості стають ідеї свободи (самість, автономія, самодетермінація, самотрансценденція, самоактуалізація та ін.) та, зокрема в гуманістичній психології, принцип генетичної зумовленості самоактуалізації (суб'єктності) особистості.

2 Спроби подолання суб'єктно-діяльнісного підходу до особистості в українській науковій думці

Інтерес українських дослідників до питань пов'язаних з проблемою суб'єктності особистості виник напочатку ХХ ст. Зокрема, активно над цим питанням працював відомий психолог В. Зеньковський, якому, на думку В. Татенка, належить «пріоритет у постановці та теоретичній розробці проблеми людини як суб'єкта психічної активності» [32, с. 167].

Для його творчості характерним є системний підхід до розгляду проблеми основ людського буття та психолого-педагогічних чинників розвитку особистості. Проблему людського буття вчений розглядав через з'ясування сутності поняття «особистість», яке вважав найважливішим питанням «філософської антропології». Так, у магістерській дисертації «Проблема психічної причинності» (1914) автор виходив на проблему духовності та суб'єктності через розрізнення емпіричного та реального (доглибинного) (у В. Зеньковського «доглибного») «Я». Критично переглядаючи існуючі на той





час визначення особистості В. Зеньковський зазначає, що емпіричне «Я», або «Я» нашої свідомості, не є головним проявом особистості. Існує реальне (доглибне) «Я» як «стійке ядро психіки, що приховує в собі творчі сили...». І лише завдяки наявності в душі цієї «доглибної формуючої сили», яку вчений називає «духовною субстанцією», або «духом», і розгортається життя душі, вимальовуються контури індивідуальності та складається емпіричне «Я» [33].

В. Зеньковський розглядає особистість як цілісну сутність. Для обґрунтування цього він використовує поняття «центру психічного життя», «творчого ядра особистості» – «духовної субстанції» або «духу». І єдність психічного розвитку особистості, в своєму кінцевому рахунку, виходить із «неподільності», «єдності», цілісності даного «центру».

Значущість ролі суб'єкта в розвитку особистості можемо побачити також в наступних думках вченого: «Робота душі різноманітна, і єдність суб'єкта, від якого вона походить, не означає, звичайно, що в душі має місце одна якась робота... Якщо душа є організм, то подібно йому душа поєднує різноманіття функцій з єдністю їх у суб'єкті життєвого процесу... Одне ми можемо стверджувати: психічна робота здійснюється в актах, що виходять із єдиного суб'єкта» [33, с. 416 – 417]. В. Зеньковський поняттям «суб'єкт» позначає центр інтеграції, регуляції, координації, функціонування, відтворення і розвитку системи психіки, центр цілеспрямованого використання людиною цих своїх ресурсів заради досягнення автентичного рівня індивідуального буття.

Значний вплив на осмислення наукової картини світу здійснив В. Вернадський, антропокосмічна теорія якого стала проривом у розумінні як влаштованості Всесвіту, так і ролі особистості в цьому процесі. Цілісність і взаємозумовленість (комунікативність) відношень між психікою й зовнішнім



світом стали одним із кроків, що наблизили формування уявлень про суб'єктність особистості [34].

В українській, як і в російській психологічній науці, основою для вивчення явища та категорії суб'єктності стала концепція людини як суб'єкта, розроблена психологом та філософом С. Рубінштейном. Вчений народився (1889) і до 1930 року проживав та працював в Одесі. Як вважають науковці, свій відлік історія розроблення суб'єктного підходу у українській та російській психології розпочалась з написання С. Рубінштейном, невеличкої за обсягом, але новаторської на той час праці «Принцип творчої самодіяльності» [35], яка вийшла у 1922 році, коли вчений працював в Одеському інституті народної освіти. В ній людину представлено з погляду її суб'єктних якостей (прагнення до досконалості, що реалізується в ціннісному регулюванні, скеруванні та здійсненні свого життя). С. Рубінштейн активно працював над розробкою та ствердженням діяльнісного (суб'єктно-діяльнісного) підходу до особистості та її суб'єктності.

Значний внесок у розвиток становлення суб'єктної проблематики української психології зроблено у теорії психічного розвитку Г. Костюка, у якій дитина постає як суб'єкт, що характеризується віковими особливостями й різним рівнем прояву суб'єктності [36, с. 146 – 147]. Важливими для подальшого дослідження питання суб'єктності особистості стали положення вченого про самодетермінацію та «спонтанність» психічного розвитку [37, с. 326].

Ідеї Г. Костюка активно розробляються в онтогенетичній психології С. Максименка [38; 39]. Досліджуючи онтогенетичні трансформації людини як суб'єкта психічної активності, вчений визначає основні психічні механізми, без яких не можуть відбутися зміни особистості: свідомість і самосвідомість, рефлексія і





саморефлексія, оцінка і самооцінка, самодетермінація і саморегуляція своєї поведінки, спілкування та діяльність.

Українська наукова традиція дослідження суб'єктності особистості, яка сформувалася на основі філософсько-психологічних ідей В. Зеньківського, С. Рубінштейна, психологічних ідей Г. Костюка та С. Максименка, в сучасній психологічній науці України активно розвивається в наукових пошуках Г. Балла [40], О. Бондаренка [41], М. Боришевського [42] З. Карпенко [43], С. Кузікової [44], О. Лукасевич [21], Д. Мещерякова [45], І. Нікітіної [11], М. Смульсон [45], В. Татенка [32; 38; 46; 47; 48], Т. Титаренко [49] та ін.

Як зазначає В. Татенко, до 90-х рр. ХХ ст. «суб'єктна» проблематика в цілому досліджувалася не активно та була представлена лише «декількома темами та невеликими публікаціями» [32, с. 204]. Початок ґрунтовних наукових досліджень, у його баченні, припадає на період відбудови української державності.

В контексті саморегуляції, самоактивності та самосвідомості досліджує, в цей період, суб'єктність М. Боришевський [42]. Як зазначає В. Татенко, у працях вченого представлено оригінальні теоретичні конструкти й цікаві емпіричні дані, що розкривають Я-самісну, власне суб'єктну, природу людської психіки на різних етапах її розвитку [46, с. 60].

Важливість комунікативного виміру суб'єктності прослідковується в поглядах на суб'єктність Т. Титаренко. Дослідниця акцентує увагу на тому, що потрібно розрізняти «суб'єктність і суб'єктність». Справжня суб'єктність не є волонтаризмом щодо себе або щодо власного життя. Це й не сліпий диктат стосовно довкілля, середовища існування, котре керується лише власними потребами, прагненнями, бажаннями. «Суб'єктність є камертоном, який чуйно прислуховується до голосу ества, зважаючи на потреби всіх інших особистісних



центрів, їхні реальні, сьогоденні можливості, наявні ресурси. Реальна, зріла суб'єктність не може абстрагуватись і від фізичних або соціальних умов існування людини, від історико-культурного контексту» [49, с. 304 – 305].

Найбільш вагомий внесок в дослідження розвитку суб'єктності особистості здійснив відомий український психолог В. Татенко. Особистість, на його думку, є творцем власної психіки і як творець проявів психічної активності, відповідальний за результати своїх творінь. Головну роль в цьому «відіграє суб'єктне начало, а не незалежна від індивіда гра біологічних і соціальних факторів, або вплив досуб'єктних, надсуб'єктних, а значить, позасуб'єктних сил». Вчений наполягає на необхідності відстояти «людську самість; право на ініціативу у здійсненні життєдіяльності, власної особистості та індивідуальності [47, с. 23].

В. Татенко, зазначає, що категорія суб'єкта підкреслює природню для людини інтенцію свободи і незалежності, автономності і суверенності, самодетермінації і самоактуалізації. Бути суб'єктом свого психічного, духовного життя, з точки зору дослідника, означає «жити по суті», автентично, у внутрішній злагоді із собою. А суб'єктність визначається ним як «сутнісна характеристика внутрішнього духовного світу людини». Психологічними критеріями суб'єктності виступають: здатність воліти бути людиною й самою собою, хотіти й могли обстоювати своє право на людське самісне існування, самовизначатись в просторі й часі свого життя, творити нові змісти та форми буттєвості, здійснювати рефлексію своїх творінь, набувати й нарощувати досвід людського буття, проектувати його нові форми та змісти [37, с. 335 – 336].

Поняття суб'єктність несе знання про «цілісний онтопсихологічний проект буття людини», а також «орієнтує в напрямі пошуку внутрішніх джерел і рушійних сил її розвитку, підкреслює її авторське право, спроможність починати





причинний ряд із самої себе і нести персональну відповідальність за вдієне» [48, с. 249].

Психічне, душевне, духовне, так само як тілесне і плотське, є сутнісними атрибутами єдиної субстанції, ім'я якої Людина. Визначаючись у своїх атрибутах, індивід разом із тим виявляє і себе самого, свою самість. У функціональному плані самість – це прасуб'єктна інстанція, що фіксує факт самостійного буття сутнього, співвідносить це сутнє зі світом, констатує і конститує ідентичність даного сутнього самому собі в різних ситуаціях життєздійснення. «Я», що себе усвідомлює, виступає продуктом саморозгортання, самовиявлення і прояву самості, становить вищий рівень її розвитку. «Я» у своєму русі до досконалості також передбачає свій вищий онтичний рівень, а саме – рівень суб'єктного буття, у тому числі відносно життя психічного [48, с. 227].

Суб'єктність, на думку вченого, нутриться в глибинах нашого «Я», становить його сутнісне ядро, біо-соціо-психогенетичну основу формування та розвитку таких базових людських утворень, як особистість, індивідуальність тощо. Це той внутрішній інтенційно-потенційний стрижень, який дозволяє індивідові скористатися унікальною можливістю, наданою йому природою і суспільством, – свідомо, цілеспрямовано, креативно включитися у взаємодію з ними і натомість ствердитися в онтичному статусі людини [37, с. 333].

Спроба подолання недоліків класичного варіанту діяльнісного підходу приводить В. Татенка до ідей гуманістичної психології та «вчинкового підходу» до особистості та її суб'єктності.

Як зазначає В. Татенко, «немає підстав зволікати з припущенням про те, що саме поєднання суб'єктності з учинковістю відкриває можливості формування нової



парадигми, яка більшою мірою задовольнятиме потреби сучасної психології. На думку вченого, рухаючись від елементарної чутливості, найпростіших сенсомоторних реакцій до вищих проявів духовності, ми не зможемо змалювати цілісний портрет психічного без онтологічної категорії, яка б дозволила інтегрувати, або, висловлюючись філософською мовою, «зняти» в собі все те, що ми позначаємо поняттям психічної реальності [48, с. 242]. Такою категорією вчений визначає «вчинок».

Фундаментальну теоретично-методологічну роботу в напрямку дослідження «вчинку» здійснив видатний український психолог В. Роменець. Результатом її стало вчення про вчинок – «живий осередок» [50], який, на його думку, цілком вбирає в себе всі без винятку суттєві сторони психічного у його вищих визначеннях.

В українській науковій думці активно розвивається *аксіологічний (духовно-смісловий) підхід* до означення та розвитку суб'єктності особистості.

Так, етичний вимір розгляду суб'єктності особистості, який є «найвищим аксіологічним (ціннісним) рівнем особистісного буття» [41, с. 58], репрезентував О. Бондаренко.

На думку вченого, у людини існує особлива потреба – потреба у переживанні себе як безумовної цінності. О. Бондаренко визначає та аналізує відповідні рівні переживання. Будучи похідною від ставлення до себе з боку інших людей та самого себе, ця потреба насправді може задовольнятися різними способами: на рівні організму – шляхом чуттєвих задоволень; на рівні соціального індивіда – шляхом залучення до ідеології, котра надає індивідуальній цінності носію; на рівні особистості – шляхом рефлексії та смислогенезу та, нарешті, на рівні персоналізованої особистості – шляхом реалізації свого «Я», яке насичує потребу у власних ціннісних переживаннях, у переживаннях





себе як цінності-у-світі та має, окрім свого безпосереднього вияву, цілком конкретні духовні та матеріальні наслідки – результати або проекти створюваного людиною [41, с. 58].

Якщо джерелом первинного переживання-стану є вітальність, факт життя організму, то джерелом смислу як особистісного утворення є персоналізовані, найвищою мірою індивідуалізовані у процесі глибокого особистісного переживання ставлення. Смысл, виступаючи як трансформоване у процесі персоналізованого переживання ставлення, перетворюється на джерело особистісних та трансперсональних переживань, що визначають особистісний неповторний, унікальний спосіб буття «Я», його одиничну заданість життю, а у вищих своїх проявах – глибинну духовну основу особистісного буття як моменту загального життя світу. Смысл, на думку вченого, є одиницею, яка конститує особистісне буття людини [41, с. 56].

Для О. Бондаренка персоналізація, тобто потреба бути особистістю, є процесом появи і зростання якості суб'єктності «Я», особистісної самосвідомості та переживань, що її супроводжують. Саме «переживання буття свого «Я» як буття, рівновеликого буттю світу, утворює квінтесенцію смислу «Я», а його здатність утілення в життя і є суб'єктністю» [41, с. 56]. Він визначає суб'єктність як вищу стадію розвитку персоналізації особистості сутністю якої є духовність – сукупність та якість етичних смислів особистості [41, с. 68].

Ідея «переживання», в теорії дослідника, є підтвердженням важливості такого структурного компоненту комунікативності особистості як «співбуття».

О. Бондаренко в своїх наукових пошуках зробив значний внесок в дослідження та ствердження ролі духовно-смыслові компоненти суб'єктності особистості. Але з іншого боку, бачимо абсолютизацію духовно-смыслові компоненти



суб'єктності та недостатню увагу таким важливим структурним та формуючим компонентам суб'єктності як внутрішня свобода, самостійність, мотивація, творчість, саморегуляція та ін. Духовно-смилова компонента (смысл), на нашу думку, відіграє, в основному, конститууючу, телеологічну роль.

Прикладом означення суб'єктності як духовного виміру особистості є також погляди О. Киричук та З. Карпенко, які під суб'єктністю розуміють «духовність як інтегральну здатність людини до самодетермінації і творчої активності, самотрансценденції у світ ідеальних, об'єктивно існуючих цінностей, самоактуалізації її унікальних здібностей, пошуків та реалізації її покликання» [51, с. 5 – 6].

Важливий та особливий внесок у розробку теорії суб'єктності особистості зробив О. Балл [37]. Особливий, тому що він досліджував явище, яке є визначальною методологічною умовою означення та розвитку суб'єктності особистості – це свобода, зокрема внутрішня (особистісна, психологічна) свобода. Незважаючи на певну категоріальну відстороненість від проблеми суб'єкта та суб'єктності в процесі дослідження свободи, вчений, на нашу думку, наблизився до розробки своєї теорії суб'єктності особистості.

Як зазначає вчений, «головна особливість психологічно свободної особистості полягає у свідомому використанні нею власних інструментальних (фізичних, психічних) властивостей для реалізації своєї спрямованості, а також в подоланні та зміні тих з них, які такій реалізації заважають» [40, с. 14]:

Плідно над розробкою теорії суб'єктності працює З. Карпенко [43]. Більше того, бачимо намагання дослідниці, на основі поєднання ідей діяльнісного, аксіологічного та телеологічного підходу, розробити *інтегральну* цілісну модель суб'єктності особистості.





Намагання вчених, на думку дослідниці, ухилитися від сакраментального питання сенсу її земного існування привели до її розбудови за зразком природничих наук, превалювання суб'єкт-об'єктної парадигми, що потягла за собою відповідні соціально-педагогічні наслідки: маніпулятивний підхід у вихованні, комформізм і колективну відповідальність у груповій діяльності, меркантильні життєві орієнтації, тощо. Родимі п'ятна безсуб'єктності, значною мірою долаються суб'єктним підходом [43, с. 157 – 158].

Як підкреслює З. Карпенко, ідея авторства суб'єкта в породженні і трансформації психічного в принципі може стати об'єднавчою платформою для синтезування ціннісних проєкцій буття людини таким чином, щоб не втратити їхнього централізуючого стержня – вільного від емпіричних обмежень духу, суб'єктності, що, як здатність до саморозвитку, «вагітна» можливостями самоздійснення людини в найширшому спектрі її активності [43, с. 3 – 4].

Спробу розробки цілісної моделі суб'єктної особистості дослідниця робить на основі поняття «інтегральна суб'єктність». Інтегральна суб'єктність – концепт, що відображає картографію суб'єктного буття людини в різних іпостасях її життєздійснення: індивіда (організму) – носія інстинктивної активності, власне суб'єкта – діяча, ініціатора різнопланових діяльностей, особистості – суб'єкта моральної за змістом і сумісної за формою діяльності, індивідуальності – суб'єкта творчої діяльності, універсальності як суб'єкта віри і носія загальнолюдських цінностей, що перебувають на різних рівнях трансцендування (відносний суб'єкт, моносуб'єкт, полісуб'єкт, метасуб'єкт, абсолютний суб'єкт) і різних секторах реалізації суб'єктних інтенцій (пізнання, в т. ч. самопізнання, практично-перетворювальна (трудова) діяльність, спілкування, культуро-творчість) [43, с. 159].

Важливими для дослідження питання суб'єктності



особистості є погляди З. Карпенко на детерміністичні чинники суб'єктності особистості. На думку дослідниці, за незначним винятком, в основі відомих теорій особистості лежить загальнонауковий принцип каузального детермінізму, з його увагою до універсальних закономірностей поведінки людини і опорою на експеримент та психометричні процедури. Проте життєдіяльність особистості як тотальної цілісності тіла, душі і духу пояснюється не лише каузальними зв'язками, але й телеологічно зорієнтованими настановленнями. Останні функціонують у структурі особистості як ціннісні орієнтації [43, с. 173].

Як зазначає З. Карпенко, пост-модерністський проект психології суб'єкта психічної активності конвертується в телеологічний проект психології особистості, оскільки наявні суб'єктні здатності (субстанційні інтуїції суб'єктного ядра, за В. Татенком [32], репрезентують функціональні спроможності людини, але ще не визначають напрям її аксіологічного виповнення (актуалізації, трансценденції) в цілому процесі життєздійснення [43, с. 174].

Дослідники М. Смульсон та Д. Мещерякова вважають, що тлумачення суб'єкта як «агента діяльності», тлумачення в контексті діяльнісного підходу, не є достатнім для визначення понять суб'єкт і суб'єктність. Підхід до суб'єктності ґрунтується на розгляді суб'єкта як «носія ментальної моделі світу» [45].

Ментальна модель світу фіксує найпринциповіший момент в аналізі суб'єктності – унікальність і неповторність активного дієздатного суб'єкта, творця власного буття. Ментальні моделі світу фіксують зміст і рівень розуміння людиною себе, інших та довкілля, вони тісно пов'язані зі знаннями та переконаннями. Серйозне перетворення системи ментальних моделей автори тлумачать як психологічний механізм розвитку і саморозвитку суб'єктності [45].





Українські дослідники суб'єктності особистості зробили значний крок в подоланні діяльнісного підходу до суб'єктності особистості. Їх заслуга полягає в тому, що вони змогли 1) піддати сумніву, критиці онтологічну та методологічну визначеність та роль «діяльності» як основи буття людини (особистості) та її суб'єктності; 2) «розмити» консервативні ідеї парадигми «діяльності» а) гуманістичними та генетичними ідеями гуманістичної психології (В. Татенко, В. Нікітіна та ін.); б) «вчинковим підходом» (В. Роменець, В. Татенко, В. Нікітіна, А. Лукасевич та ін.); г) посиленням в суб'єктно-діяльнісному підході духовно-смыслового чинника (І. Бех, Ф. Бондаренко, А. Гуляс, З. Карпенко, О. Киричук та ін.); д) акцентом, при розробці теорії суб'єктності, на питаннях свободи (внутрішньої свободи) (Г. Балл та ін.); е) розробкою «інтегральної моделі суб'єктності» (З. Карпенко); є) розробкою теорії «ментальної моделі суб'єктності» (Д. Мещерякова, М. Смульсон) та ін.

Але, при всіх позитивних результатах актуалізації ідей визначених підходів до суб'єктності особистості, вони не змогли повністю вийти з під впливу «діяльнісного концепту» буття людини. Діяльність (зокрема, активність) залишається важливим методологічним принципом побудови теорій суб'єктності. З іншого боку бачимо недооцінку в цих підходах комунікативного аспекту буття людини. Комунікативність у них не стала не тільки методологічною основою суб'єктного буття особистості, але навіть і їх структурним компонентом.

Як засвідчує наше дослідження, онтологічною та методологічною основою історичних та, в значній мірі, сучасних теорій особистості, особливо російських, залишається діяльнісна парадигма, яка своїми коріннями сягає ідей К. Маркса. Хоча, на нашу думку, тоталітарна, авторитарна, монологічна, дегуманістична суть діяльнісної парадигми буття людини, була закладена ще в теорії філософії «свідомості-Я» [52].





В діяльнісному підході діяльність визначається як «загальна універсальна форма взаємодії людини зі світом» [53, с. 136].

Але, як у «свідомості-Я», так і в «діяльності» відсутня комунікативна та ціннісно-сміслова визначеність та «спрямованість», яка тільки і уможлиблює розвиток сутнісного (духовно-сміслового) виміру буття людини. Все це призводить до того, що «свідомість-Я» та «діяльність» актуалізуються у тоталітарних, авторитарних, монологічних та репресивних формах буття людини.

З іншого боку, не існує в чистому вигляді явища «дії», вона завжди актуалізується в контексті «взаємодії», які б рівні розвитку буття людини ми б не взяли (біологічний, психологічний, інтелектуальний, духовний). Взаємодія як діяльнісна, процесуальна форма комунікативності, в соціальному та психологічному контексті, актуалізується у різних формах «взаємо...» або «спів...»: взаємодопомога, взаєморозуміння, співробітництво, співпраця та ін.

Особистість може «діяти» в ситуації кохання, але кохання це не діяльність (дія), а взаємодія, яка актуалізує кохання як «співбуття» з коханою людиною; молитва це не дія, а взаємодія, яка актуалізує «співбуття» з богом; людина в ситуації навчального процесу може «діяти», але навчальний процес людини це не діяльність (дія), а взаємодія зі змістом навчання, учителем та світом; батько як педагог не діє по відношенню до дитини, а взаємодіє з нею тощо.

Ще, в більшій мірі, некоректним є зведення до «діяльнісного підходу» питання суб'єктності особистості. Прихильники суб'єктно-діяльнісного підходу, розглядаючи діяльність як загальну універсальну форму взаємодії людини зі світом, як спосіб організації її активності, визначають людину як «суб'єкт, який володіє свідомістю і буде за її посередництвом свою діяльність. Процеси творення і





творіння людиною своєї діяльності, знаменують початок розвитку її особистості» [54], а суб'єктність є проявом форми активності особистості в різних видах діяльності [53, с. 136].

Але спроби зводити суб'єктність до «діяльності» є некоректними. В. Татенко, який в значній мірі розділяє ідеї суб'єктно-діяльнісного підходу до особистості, зазначає, що суб'єктне не тотожне діяльнісному, воно наддіяльнісне. «... Суб'єкт як суб'єкт діяльності ніколи не може бути зведений до неї, він завжди багатший, ніж ті конкретні форми, в яких він об'єктивується» [48, с. 249].

На нашу думку, в діяльнісному підході людина (особистість, «Я») «не бачить Іншого». Вона навіть «не бачить» себе як елемента суб'єктної взаємодії. Людина, або «залежна» від «діяльності» (раціоналізм, технократизм, виробництво, технологія, пізнання, культура, ідеологія тощо), тоді вона не може бути суб'єктом або використовує «діяльність» як інструмент своєї «Я-свідомості», з метою експансії світу, без врахування інтересів Іншого, що в кінцевому рахунку також призводить до залежності від «діяльності».

3 На шляху становлення суб'єктно-комунікативного підходу до особистості

В цьому дослідженні ми не ставимо перед собою завдання ґрунтового викладу проведеного нами дослідження сутності та змісту як явища та поняття суб'єктності особистості, так і суб'єктно-комунікативного підходу до особистості. Висвітливо тільки важливі, на наш погляд думки та принципи, на основі яких може бути розроблений суб'єктно-комунікативний підхід до особистості.

Незважаючи на те, що на рубежі ХХІ ст., філософські, психологічні та педагогічні дослідження проблеми суб'єктності особистості активізувалися, кількість наукових



праць, у яких дослідники намагаються системно дослідити явище суб'єктності, визначити суть та зміст суб'єктності особистості та створити цілісну модель суб'єктності особистості, які би відповідали сучасним викликам трансформації буття людини (особистості), недостатня.

У сучасній вітчизняній науці про людину суб'єктний підхід – один із провідних у методологічному плані. Але, як ми визначили, його ефективність онтологічно, телелогічно, аксіологічно та методологічно обмежується «філософією діяльності» (суб'єктно-діяльнісним підходом до особистості) [2].

Діяльнісна парадигма буття людини (як би ми її не видозмінювали та не «осучаснювали») в своїй глибинній основі базується на філософії «свідомості-Я». Комунікативна парадигма буття людини базується на філософії комунікативної свідомості («свідомості-«Я – Інший»). «Свідомість-Я» актуалізується у системі «Я дію», а «свідомість «Я – Інший» у системі «Я взаємодію». Діяльнісний аспект буття людини у системі «Я – Інший» не втрачається, діяльність стає елементом поняття «взаємодія», яке в свою чергу є процесуально-діялісною характеристикою поняття «комунікативність» [1; 2].

Проблеми діялісного підходу, які виникають на шляху розробки теорії особистості та її суб'єктності вирішуються дослідниками переважно 1) за допомогою концепту «активності», «суб'єктної активності» [44; 47]; 2) спробою поєднати діялісний та гуманістичний підходи [11; 37]; 3) «обумовити» діялісний концепт особистості та її суб'єктності ціннісно-смісловими, духовними компонентами [11; 32; 37; 51]; 4) «приховати» «методологічну вузькість» концепту «діялісність» концептом «вчинок» [11; 21; 37; 50]; 5) звести суб'єктність особистості до духовно-сміслового виміру особистості [41; 51]. Але все це вдається не дуже переконливо та ефективно.





Підтвердженням кризи діяльнісного підходу та наявності процесу його трансформації на основі концепту комунікативності (взаємодії) є думка Ю. Габермаса про «становлення принципово нової форми людських відносин, «суспільства комунікації», що йде на зміну «суспільству праці» [55, с. 377].

Дослідження підтверджують, що тривалий час (починаючи з кінця ХІХ ст.) в науці про людину відбувається зміна парадигми буття людини, від «свідомості-Я» (філософія «свідомості-Я») до «свідомості-«Я – Інший» (філософія комунікативної свідомості («свідомості-«Я – Інший»)) [1].

Але, поки що, це, в основному, відбувається на філософському рівні осмислення буття людини. Частково на зміну парадигми буття людини відреагувала педагогічна наука. Частково, тому що педагоги, в основному, розуміють комунікативність (взаємодію) не як онтологічну сутність, а тільки як педагогічний інструментарій. А для психологічної науки комунікативність ще не стала онтологічною та смисловою основою психологічного та особистісного буття людини, методологічною основою дослідження психології особистості. Прикладом є розробка психологічних теорій особистості та суб'єктності особистості.

Дослідження нами комунікативної трансформації буття людини засвідчує процес зародження та легітимації комунікативної парадигми буття людини [1].

На основі здійсненого аналізу трансформації парадигми сутнісних основ буття людини від філософії «свідомості-Я» до філософії комунікативної свідомості (свідомості-«Я – Інший») та обґрунтування визначальної ролі комунікативності в бутті людини, ми прийшли до висновку, що онтологічною, телелогічною та аксіологічною основою буття людини є не «дія», «діяльність», «активність», а «взаємодія», яка характеризує «діяльнісний, «активнісний» «процесуальний»



аспект явища комунікативності [1; 2; 3; 56].

Важливым аргументом на користь концепта комунікативності може бути також те, що аналіз філософської, психологічної та педагогічної рефлексій особистості засвідчує активне використання «комунікативних категорій» в різних їх змістовних та функціональних варіантах: «комунікація», «взаємодія», «спілкування», «діалог», «співробітництво», «співпраця», «суб'єкт-суб'єктний підхід», «любов», дружба, «особистісна орієнтованість», «толерантність», «співпереживання», «повага», «довіра», «взаєморозуміння», «відповідальність», «творчість» тощо.

На основі аналізу ролі комунікативності в бутті людини ми можемо зробити узагальнення: життя людини це комунікативність (взаємодія); кінцевою метою всього є комунікативність (взаємодія); все в світі зводиться до комунікативності (взаємодії) та визначили формулу комунікативності людини: «Я – Інший». Тому комунікативність, у своїх різних формах та рівнях, є сутністю буття людини, є самим буттям.

Аналіз наукової літератури з проблем суб'єктності особистості засвідчує роль комунікативності як важливого чинника суб'єктності особистості [3; 56], але, в основному, при кількісному аспекті використання комунікативних понять, сутісний статус явища та поняття комунікативності недооцінюється, йому відводиться, в основному, роль засобу розвитку особистості та її суб'єктності, зокрема педагогічного.

Комунікативність є буттєвою, телеологічною, аксіологічною та процесуальною основою суб'єктності. Вже в явищі та понятті «Я» як елементі комунікативної свідомості та взаємодії «Я – Інший», закладено суб'єктну визначеність особистості. Формула «Я – Інший» є формулою суб'єктності. Комунікативна свідомість («свідомість-«Я – Інший») дає можливість усвідомити себе суб'єктом життєтворчості та





життєдіяльності. Але з іншого боку, «Я» усвідомлює суб'єктність та цінність «Іншого». «Я – Інший» як комунікативність (взаємодія) актуалізує «Я» як суб'єкта внутрішньоособистісної та зовнішньоособистісної комунікативності (взаємодії), але при цьому, «Інший» також актуалізується як суб'єкт.

Суб'єктність як мотиваційний, інтеграційний, регулятивний, координаційний центр життєтворчості та життєдіяльності людини, актуалізує як розвиток особистості, так і її «ефективну» комунікативність (взаємодію) у світі. Акцент на розвитку суб'єктності особистості створить умови, які забезпечать розвиток в особистості комунікативних якостей, а саме, комунікативна «свідомість-Я – Інший», активність, діалог, співробітництво, любов, позитивне ставлення та самоставлення, відповідальність та ін.

Тільки особистість як носій суб'єктності, суб'єкт комунікативності (взаємодії) як системи «Я – Інший», суб'єкт життєтворчості та життєдіяльності, наближає людину до самоактуалізації своєї смислової, онтологічної та телеологічної сутності, до ствердження людини в своєму «онтологічному статусі».

Визначення комунікативності як «процесу, стану та мети взаємодії людини з внутрішнім і зовнішнім світом, на основі яких «Я» (в системі взаємодії «Я – Інший») усвідомлює себе, відкриває та актуалізує свою онтологічну, аксіологічну та телеологічну самість, засвідчує ключову роль суб'єктності особистості у її взаємодії у світі. Тому, поняття «комунікативний підхід», по своїй природі є «суб'єктно-комунікативним підходом» [3; 56].

Результати дослідження нами комунікативної та суб'єктної проблематики буття людини, засвідчують, що суб'єктність та комунікативність є двома взаємовизначальними, взаємозалежними, взаємодоповнювальними інтегральними





властивостями буття людини, зокрема буття суб'єктності особистості.

Як для явища та поняття комунікативності, так і для явища і поняття суб'єктності, характерною є духовно-сміслова спрямованість та визначеність. Духовно-смісловий вимір суб'єктності особистості є телеологічною основою конституювання як комунікативності так і суб'єктності особистості [2; 3; 56].

Ключовим питанням означення суб'єктності є питання про те, що є таке сутнісне у «Я» як суб'єкті, що визначає її як самість. Аналіз філософської, психологічної літератури засвідчує, що ключовою характеристикою, умовою та критерієм суб'єктності як самості є – внутрішня свобода [57].

Важливим фактором суб'єктності особистості вчені визначають, наряду зі внутрішньою свободою, відповідальність. Ми розглядаємо внутрішню свободу як результат рефлексії «свобода – відповідальність».

Узагальнюючи, можемо зазначити – комунікативність, духовність та внутрішня свобода є онтологічними, аксіологічними та телеологічними системоутворювальними чинниками означення та розвитку суб'єктності особистості як на онтологічному так і на екзистенційному рівнях буття особистості. Ці три сутності (субстанції) «перебуваючи одна в одній», «визначаючи одна одну» є однією сутністю – суб'єктністю. Можемо визначити структуру суб'єктності особистості: «комунікативність – духовність – внутрішня свобода».

Спробуємо концептуально визначити характеристики (принципи) суб'єктно-комунікативного підходу як методологічної основи дослідження особистості [3]:

– суб'єктно-комунікативний підхід є системою комунікативної свідомості, співбуття та взаємодії «Я – Інший»;





– суб'єктно-комунікативний підхід (комунікативність «Я – Інший») ставить питання суб'єктності людини (особистості), процес взаємодії, дискурсу («–») між «Я» та «Іншим» актуалізує питання та відповідь про міру «Я» – міру суб'єктності у комунікативності;

– суб'єктно-комунікативний підхід долає абсолютизацію «центровості» людини у світі, яка привела до переоцінки людиною своїх можливостей, своєї ролі в системах «людина – природа», «людина – суспільство»;

– суб'єктно-комунікативна система «Я – Інший» позбавлена крайнощів як індивідуалізму так і абсолютизації соціального;

– тільки суб'єктно-комунікативна система «Я – Інший» актуалізує такі явища та цінності як духовність, свобода, віра, любов, дружба, толерантність, повага, довіра, співчуття, співпереживання, доброзичливість, зацікавленість, розуміння, діалог, взаємодія, співробітництво, співтворчість тощо;

– комунікативність, на основі дискурсу, ставить і вирішує питання легітимації ідеалів, цінностей, моральних принципів та їхніх критеріїв. Тому суб'єктно-комунікативний підхід акцентує увагу на необхідності розвитку в особистості світоглядної установки на діалогічний, дискурсивний спосіб їх легітимації та знання, уміння, навички актуалізації цієї установки;

– суб'єктно-комунікативний підхід є методологічною основою педагогічних теорій: педагогіка дитиноцентризму, педагогіка співробітництва, гуманістична педагогіка, педагогіка толерантності, особистісно зорієнтоване навчання та виховання, суб'єкт-суб'єктний підхід;

– тільки суб'єктно-комунікативна система «Я – Інший» ставить питання відповідальності за Іншого, тому суб'єктно-комунікативна парадигма освіти апріорно спрямована на розвиток в особистості відповідальності в різних системах





взаємодії, включаючи систему «людина – природа»;

– суб'єктно-комунікативний підхід розглядає освіту не через саму по собі наявність знань, умінь, навичок, а через питання «для чого?» («з якою метою?»), пропускаючи його через духовно-смыслову, ціннісну сферу;

– технологічною основою суб'єктно-комунікативного підходу в освітньому процесі є створення ефективної комунікативності (взаємодії) – педагогічної комунікативності, з метою успішного вирішення освітніх завдань.

Висновки. Проведене нами дослідження дає можливість стверджувати, що в сучасній науці, зокрема українській, відбувається активний процес дослідження суб'єктності особистості як цілісної сутності та розробки цілісної моделі особистості.

Але, при всіх позитивних результатах розробки суб'єктних теорій особистості, їх автори не змогли повністю позбавитися впливу «діяльнісного концепту» буття людини. Діяльність (зокрема активність) залишається важливим методологічним принципом побудови теорії суб'єктності. З іншого боку бачимо недооцінку в цих підходах комунікативного аспекту буття людини.

Суб'єктність людини (особистості) наряду з комунікативністю є онтологічною, смысловою, аксіологічною та телеологічною основою її буття. Адже, тільки людина (особистість) як носій суб'єктності, суб'єкт взаємодії в системі «Я – Інший», суб'єкт життєтворчості та життєдіяльності, наближає людину до ствердження її в своєму «онтологічному статусі».

Комунікативний (суб'єктно-комунікативний) підхід до особистості є ефективною методологічною та інструментальною основою подолання філософії «свідомості-Я» (когнітивного підходу), «філософії діяльності» (діяльнісного підходу). Він також логічно знімає в собі питання означення та розвитку





суб'єктності особистості, комунікативна формула «Я – Інший» є також формулою суб'єктності.

Тому, такою актуальною є розробка суб'єктно-комунікативного підходу до особистості, який, на нашу думку, може стати ефективним методологічним принципом створення цілісної теорії особистості та її суб'єктності.

Список використаних джерел:

1. Прищак М. Д. Становлення комунікативної парадигми буття людини. *World science: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference*. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 661–670. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-21-23-aprelya-2021-goda-toronto-kanada-arhiv/>

2. Прищак М. Д. На шляху становлення суб'єктно-комунікативного підходу до особистості. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. Випуск 70. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2022. С. 98–103.

3. Прищак М. Д. Суб'єктно-комунікативний підхід до особистості. *Priority directions of science and technology development. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference*. SPC «Sci-conf.com.ua». Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 665–671. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiyapriority-directions-of-science-and-technology-development-18-20-aprelya-2021-godakiev-ukraina-arhiv/>.

4. Jung C. G. The archetypes and the Collective Unconscious: The collected Works of C.G. Yung. Princeton: Princeton University Press, 1979. 336 p.

5. Адлер А. Практика и теория индивидуальной психологии. Москва: Науч.-практ. объединение «Прагма», 1993. 173 с.



6. Клонингер С. Теории личности: познание человека. Санкт-Петербург: Питер, 2003. 720 с.
7. Harre R. Social being. Oxford: Blackwell, 1979. 356 p.
8. Ryan R., Deci E., Grolnick W. Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psycho-pathology. *Developmental psychopathology* / Eds. D. Cicchetti, D. Cohen. N. Y.: Wiley, 1995. V. 1. P. 618–655.
9. Tateson W. Humanistic psychology: a synthesis. Homewood (Ill.): The Dorsey Press, 1982. 484 p.
10. Bandura A. Self-efficacy: The Exercise of control. N.Y.: W.H. Freeman & Co, 1997. 604 p.
11. Нікітіна І. В. Суб'єктне самовизначення молодій людини в період повноліття. Київ: КНТ, 2008. 192 с.
12. Роджерс К. К. К науке о личности. *История зарубежной психологии*. Москва: МГУ, 1986. С. 199–230.
13. Маслоу А. Мотивация и личность. Санкт-Петербург: Евразия, 2001. 478 с.
14. Франкл В. Поиск смысла жизни и логотерапия. *Психология жизни. Тексты*. Москва: Изд-во МГУ, 1982. С. 118–126.
15. Франкл В. Человек в поисках смысла. Москва: Прогресс, 1990. 366 с.
16. Аксенова Г. И. Формирование субъектной позиции учителя в процессе профессиональной подготовки: дисс. д-ра пед. наук: 13.00.01. 19.00.07. Москва: [б.и.], 1998. 411 с.
17. Абульханова К. О. Методологічне значення категорії суб'єкта для сучасної психології. *Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії: збірка статей*. 2006. С. 37–51.
18. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер, 2000. 712 с.
19. Шехавцова С. О. Суб'єктність у педагогічному аспекті: теорія і практика. Полтава: ПУЕТ, 2016. 414 с.
20. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. Санкт-Петербург: Питер, 2003. 512 с.





21. Лукасевич А. Суб'єкт, суб'єктність і вчинкова активність. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://pspz_2013_1_10%20\(2\).pdf](http://pspz_2013_1_10%20(2).pdf) . Дата звернення: Січень 19, 2020

22. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1968. 432 с.

23. Брушлинский А. В. Проблема субъекта в психологической науке. *Психологический журнал*, т. 12. № 6. 1991. С. 3–10.

24. Брушлинский А. В. *Проблемы психологии субъекта*. Москва: Ин-т психологии РАО, 1994. 109 с.

25. Абульханова-Славская К. А. Состояние современной психологии: субъектная парадигма. *Теория и методология психологии: постнеклассическая перспектива*. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 428–450.

26. Абульханова-Славская К. А. *Стратегия жизни*. Москва: Мысль, 1991. 299 с.

27. Петровский В. А. Феномен субъектности в психологии личности: автореф. дис. д-ра психол. наук: 19.00.11 / Институт педагогических инноваций РАО. Москва, 1993. 76 с.

28. Осницкий А. К. Деятельностное и личностное в проявлениях субъекта. *Субъектный подход в психологии*. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 314–324.

29. Сергиенко Е. А. Системно-субъектный подход: обоснование и перспектива. *Психологический журнал*. Т. 32. № 1. 2011. С. 120–132.

30. Большунова Н. Я. Условия и средства развития субъектности: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01 / Новосибирский государственный педагогический университет. Новосибирск, 2007. 545 с.

31. Селезнева Н. Т., Дроздова Л. Н., Куркотова Е. А. Субъектно-развивающая парадигма: критерии и уровни субъектности. *Современные наукоемкие технологии*. № 10. 2010. С. 153–156.

32. Татенко В. А. Психология в субъектном измерении. Київ: Видавничий центр «Просвіта», 1996. 404 с.



33. Зеньковский В. В. Проблема психической причинности. Київ: Тип. Императ. Универс. Св. Владимира, 1914. 435 с.
34. Вернадський В. И. Биосфера и ноосфера. Москва: АЙРИС-пресс, 2009. 576 с.
35. Рубинштейн С. Л. Принцип творческой самодеятельности. *Ученые записки Высшей школы Одессы*. т. 2. 1922. С. 148–154.
36. Костюк С. Избранные психологические труды. Москва: Педагогика, 1988. 304 с.
37. Татенко В. О. Суб'єктно-вчинкова парадигма в сучасній психології. *Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії: збірка статей*. Київ: Либідь, 2006. С. 316 – 357.
38. Максименко С. Д. *Розвиток психіки в онтогенезі: в 2 т.* Київ: Форум, 2002. т. 1. 319 с.
39. Максименко С. Д. *Розвиток психіки в онтогенезі: в 2 т.* Київ: Форум, 2002. т. 2. 333 с.
40. Балл Г. А. Психологическое содержание личностной свободы: сущность и составляющие. *Психологический журнал*. т. 18. № 5. 1997. С. 7–19.
41. Бондаренко О. Ф. Суб'єктність як етичний вимір : у пошуках вітчизняної традиції в психотерапії,» у *Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії: збірка статей*. Київ: Либідь, 2006, С. 52–69.
42. Боришевский М. И. Развитие саморегуляции поведения школьников: дисс. в форме науч. доклада ... д-ра психол. наук: 19.00.07. Москва, 1990. 77с.
43. Карпенко З. С. Картографія інтегральної суб'єктності: пост-постмодерністський проект. *Людина. Суб'єкт. Вчинок: Філософсько-психологічні студії: збірка статей*. Київ: Либідь, 2006. С. 157–175.
44. Кузікова С. Б. Суб'єктність у контексті саморозвитку особистості. *Вісник Харківського національного університету*. Серія «Психологія». № 1009. 2012. с. 40–44





45. Смульсон М. Л., Мещеряков Д. С. *Суб'єкт і суб'єктність у зарубіжній психології: нюанси термінології та перекладу*. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/725660/1/552-741-1-PB.pdf> Дата звернення: Квітень 19, 2021.

46. Татенко В. О. Суб'єктна парадигма в українській та російській психології: історія, проблеми, перспективи розвитку. *Педагогіка та психологія*. № 2. 2014. С. 57–67.

47. Татенко В. А. Суб'єкт психической активности: поиск новой парадигмы. *Психологический журнал*. 1995. № 3. С. 23 – 34.

48. Татенко В. О. Сучасна психологія: теоретично-методологічні проблеми. Київ: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. 288 с.

49. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості у межах і за межами буденності. Київ: Либідь, 2003. 376 с.

50. Киричук О. В., Роменець В. А., Татенко В. О. та ін. *Основи психології*, 3-є вид. Київ: Либідь, 1997. 632 с.

51. Киричук О. В., Карпенко З. С. Рівні суб'єктності та індикатори духовності людини. *Педагогіка і психологія*. № 3. 1995. С. 3–11.

52. Пришак М. Д. Філософія «свідомості-я» як методологічна основа класичної парадигми буття людини. *Proceedings of the 10th International scientific and practical conference «Science, innovations and education: problems and prospects»* (May 4-6, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. Pp. 550–518. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/science-innovations-and-education-problems-and-prospects-6-8.04.22.pdf>

53. Капінус О. С. Методологія, теорія і методика формування професійної суб'єктності майбутніх офіцерів збройних сил України. Житомир: Вид-во Євенок О. О., 2000. 600 с.

54. Давыдов В. В. О понятии личности в современной психологии. *Психологический журнал*. т. 9. № 4. 1988. С. 22–32.



55. Малахов В. А. Етика спілкування. Київ: Либідь, 2006. 400 с.

56. Прищак М. Д. Концепт комунікативності як методологічна основа дослідження суб'єктності особистості. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. Випуск 63. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2020. С. 202–209.

57. Прищак М. Д. Учатися бути вільним: суб'єктність як мета освіти. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. Випуск 60. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2019. С. 38–44.





ODDÍL 11. SOCIOLOGIE

§11.1 РЕЕМИГРАЦІЯ ВИМУШЕНИХ ЕМІГРАНТІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ В ДОСЛІДЖЕННІ СУЧАСНОЇ МІГРАЦІЙНОЇ КРИЗИ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА (Ройко Т.В., Київський національний університет ім. Тараса Шевченка)

Вступ. Наша країна в сьогоднішні спостерігає безпрецедентне явище - масову міграцію населення України та появу такого феномена, якого не було відомо в українській державі раніше - сотні тисяч внутрішньо переміщених осіб, вимушених мігрантів, мільйони переселенців та біженців. Дана міграційна проблема набрала особливо своєї актуальності внаслідок збройного нападу росії на територію України, що спонукало мільйонне населення країни до вимушеної еміграції. Аналізуючи та спостерігаючи за ситуацією еміграційних потоків можемо впевнено стверджувати, що те що відбувається в Україні слід ідентифікувати як одну із самих глобальних міграційних криз. Беззаперечним є той факт що за територіальними ознаками, часовими показниками, кількісними алгоритмами, сучасна вимушена міграційна криза повністю перевищує всі попередні та досі не мала і не має аналогів.

Вимушена еміграція населення України, яка відбувається в результаті збройного воєнного нападу росії на територію України, спонукає до невідкладних дій в дослідженні важливого вектору в системі міжнародних міграційних процесів, а саме рееміграцію населення. На сьогодні вкрай нагальним та невідкладним має постати питання посиленої розробки наукових досліджень в сфері міжнародних міграційних процесів, а саме, важливої її



складової в сучасній вимушеній міграції - проблеми рееміграції українського населення.

Ключові науково-практичні розробки в сфері вивчення процесів міжнародної міграції, а також сучасних міграційних проблем та їх передумов розроблені та представлені працями таких зарубіжних вчених, як Г.Беккер [1], С.Кастелс [2], К. Озден [3], Г. Олсен [4]. В дослідженнях основна увага вчених зосереджена на експериментальних результатах в дослідженні міжнародної міграції та тенденціях розвитку міграційних процесів. Питанням дослідження негативних наслідків міграції високоосвічених кадрів присвячені роботи вітчизняних науковців - С. Жабіна, О. Казьміна та О. Василюк [5]. Досить цікавим є дослідження О. Малиновської, в якому проведений аналіз розвитку міграційних процесів між Україною та європейськими країнами [6]. К. Шиманська розкриває у своїх працях напрямки та пріоритети державної міграційної політики в контексті євроінтеграції [7]. У. Садова у своїх дослідженнях обґрунтовує соціокультурні наслідки міграційних процесів систематизуючи основні етапи інтеграції мігрантів [8]. Дослідженням проблем пов'язаних з поверненням мігрантів до країн походження частково проаналізовано в працях Ф. Бовенкерк [9], Ж. Кассаріно [10], Р. Рісної [11], І. Уварової [12]. Незважаючи на те, що вивчення міграційних процесів демонструють у сучасному суспільстві представники різних наукових сфер - філософи, соціологи, демографи, історики, економісти та ін., дослідження фахівців та сучасні нові міграційні кризи вказують на виникнення нових, не досліджених проблемних аспектів міграції. Так, на фоні сучасної міграційної кризи та посилення української еміграції за кордон відкритим та не дослідженим залишається питання рееміграції населення в країну походження.

Зокрема, автор наукової статті зосереджує увагу на актуальності дослідження проблеми рееміграції українського





населення внаслідок їх примусової міграції як результату збройного нападу росії на Україну. Постає завдання розробки нових теоретико методологічних основ дослідження даних процесів, вироблення механізмів для регулювання подальших наукових досліджень в сфері повернення вимушених мігрантів в країну походження та їх практична реалізація.

Основною метою даної статті є обґрунтування необхідності дослідження перспектив рееміграції українського населення як важливого компонента вимушеної міграції українського населення.

Виклад основного матеріалу. Війна росії проти України та Українського народу спричинила одну з найбільших міграційних криз - мільйони українців переїхали в сусідні країни та сотні тисяч стали вимушеними переселенцями всередині країни. За даними Управління Верховного комісара Організації Об'єднаних Націй у справах біженців (УВКБ ООН) після повномасштабного вторгнення росії майже третина з близько 44 мільйонного населення України була змушена покинути своє місце проживання з метою збереження власного життя та безпеки сім'ї [13].

Відповідно результатів досліджень проведених Київським міжнародним Інститутом соціології на замовлення CASE Україна, лише 42% українців планує майбутнє своїх дітей та онуків в Україні в разі збереження військової загрози. Серед мешканців східної України помітно вище бажання планувати майбутнє дітей та онуків за кордоном, незалежно від розвитку подій: про такий намір заявили 4,3% мешканців Сходу, 1,8% мешканців Півдня, 1,5% мешканців Центру і 1% мешканців Заходу [14]. За даними Агентства УВКБ Організації Об'єднаних Націй у справах біженців в процесі дослідження встановлено що основна кількість опитаних респондентів громадяни України вкрай стурбовані майбутніми перспективами подальшого їх проживання.



Опитування проводились серед вимушених мігрантів що зареєстровані як тимчасові біженці в таких країнах як Чехія, Венгрія, Польща, Словаччина, Румунія в період з травня по червень 2022 року. В результаті досліджень лише 16% мігрантів готові повернутись в Україну найближчий час [15].

Аналіз ряду досліджень показує вкрай низькі перспективи повернення емігрантів в країну походження [15]. Безумовно, важливою складовою прийняття рішень не повертатись в Україну є те, що громадяни вкрай стурбовані майбутніми перспективами подальшого їх проживання у зв'язку із нестабільністю в країні походження, масштабною руйнувань та втрат спричиненою військовим конфліктом а також сумнівною перспективою відновлення соціально-економічної стабільності держави.

Відтак слід зазначити, що відтік мігрантів спостерігався і до повномасштабної війни в Україні. Але в той час він супроводжувався в основному трудовою міграцією і мав сезонний характер. Якщо аналізувати ситуацію сьогодні то можемо впевнено стверджувати про невтішні перспективи відтоку освічених, кваліфікаційних кадрів та високо профільних фахівців. Перспективи повернення в Україну важко спрогнозувати, адже ніхто з українських мігрантів не може назвати точних планів і строків для повернення в Україну. Оскільки тривалість воєнного конфлікту та перспективи розвитку війни в Україні досить складно передбачити, постає висока вірогідність того що українські мігранти інтегруються в нові суспільства з метою укорінитися та будувати там подальше життя.

Безумовно, українських мігрантів більш райдужно приймають в Європейському Союзі аніж біженців з Сирії, Сомалі, Афганістану та інших країн з низьким рівнем соціального розвитку. Особливість українських мігрантів у тому, що в основному це освічені, кваліфікаційні кадри які





завжди були і є основою для розбудови та процвітання країни. Основною проблемою постає те, які саме країни будуть відновлювати і розбудовувати своєю професійністю та освіченістю наші українці? Зважаючи на це, особливо нагальним питанням повинно постати вживання всіх необхідних засобів наукового удосконалення дослідницьких процесів в сфері реєміграції, доопрацювання існуючих теоретико - методологічних підходів а також розробка нових принципів та методів в дослідженні реєміграції Українців в країну походження.

Першочерговим в процесі аналізу теоретико-методологічних засад вважаємо за потрібне зосередитись на формуванні саме понятійного-категоріального апарату. Попри начебто широкий спектр наукових досліджень у сфері міжнародної міграції, питання та понятійний апарат процесу реєміграції наразі залишається дещо дискусійним та не чітко визначеним. Враховуючи дискусійність між вітчизняними та закордонними дослідниками в сфері визначення чітких понятійно-категоріальних аспектів процесу реєміграції вважаємо за необхідне зосередитись на його концептуалізації.

Проблему неузгодженості понятійно-категоріального апарату в сфері реєміграції підняв нідерландський культурний антрополог Ф. Бовенкерк. У рамках свого дослідження науковець зауважив, що термінологічна невизначеність у вивченні зворотної еміграції створює значні складнощі для подальшого дослідження даного явища. За ствердженням антрополога, обґрунтування процесу зворотної міграції можна зустріти за такими заголовками: зворотна міграція, протитечія, протипотік, реєміграція, рефлюксна міграція, реєміграція, зворотний потік, зворотна міграція, зворотний рух та репатріація. Існують різні джерела плутанини в цій термінології через те, що більшість із цих термінів означають щось більше ніж простий факт, що





мігрант повертається до своєї країни походження. Саме поняття рееміграція дослідник трактує як еміграцію до тієї самої країни після того, як емігрант повернувся вперше в країну свого походження [9, С.4-5].

Міжнародна юридична міграційна організація дає визначення рееміграції як поняттю в основі якого лежить маятниковий принцип і визначає рееміграцію як тимчасове переміщення особи яка періодично повертається в країну свого походження та емігрує знову [16, С. 110]. Як зазначається в дослідженні, в основі процесу повернення лежить поняття зворотна міграція (return migration), в контексті якого лежить рух особи яка перетнувши міжнародний кордон повертається в країну свого походження після виїзду з місця свого звичного проживання [16, С. 187]. На думку Л. Стельмашук «рееміграція» - це в'їзд мігрантів у свою країну, повернення емігранта в країну початкового проживання на постійну роботу [17, С.63]. О. Савіцька та В. Цоньо охарактеризували поняття «рееміграція» як повернення емігрантів на батьківщину [18, С. 296]. Дослідник Дж. Гмелч у дослідженнях міграційних процесів виокремлює окреме поняття - «циркулююча міграція» та обґрунтовує його як часте переміщення між двома або більше місцями, наводячи приклад сезонної трудової міграції. Обґрунтовуючи процес рееміграції вчений зазначав, що рееміграція та зворотна міграція повинні розмежовувати, оскільки зворотна міграція - це рух емігрантів назад в країну походження з метою переселення, а рееміграція - це процес коли люди повертаються та мігрують знову [19, С.147].

Значна кількість науковців поняття «рееміграція» ототожнюють з поняттям «репатріація». Зокрема, як зауважує І. Уварова «рееміграція» застосовується для позначення процесу повернення колишніх емігрантів на історичну батьківщину і цей термін за визначенням розглядається як





синонімічний до «репатріації» [12, С. 69]. О. Ровенчак пропонує визначення терміну «репатріації», прирівнюючи його до рееміграції. «Репатріація» (або рееміграція) - це добровільне повернення на постійне проживання на батьківщину з економічних, етнічних, соціальних причин, причин особистого характеру чи інших причин після тривалого проживання в іншій країні (або адміністративно-територіальній одиниці цієї ж країни [20, С.134].

Відтак в своїх дослідженнях Л. Стельмашук чітко розмежовує поняття рееміграції та репатріації. Як стверджує учена, рееміграція – це в'їзд емігрантів у свою країну, тобто зворотна еміграція; натомість репатріація – повернення військовополонених та цивільних осіб до країн їх походження внаслідок бойових дій або нового поділу території держави [17, С.63]. Водночас більш розгорнуто висловлюються О. Савіцька та В. Цоньо стосовно того, що рееміграція – це повернення емігрантів на батьківщину, тоді як репатріація – це повернення емігрантів на батьківщину з відновленням громадянства, а також повернення депортованих, евакуйованих, полонених тощо [18, С. 296].

Незважаючи на увагу дослідників до процесу рееміграції, понятійно - категоріальний апарат залишається досі недостатньо розкритим, а існуюча неузгодженість основних визначень та категорій зворотної міграції значно ускладнює подальше її вивчення.

Зважаючи на дещо розмиті інтерпретації поняття рееміграції в науковій літературі, які більше суперечать одне одному а не формують чіткий понятійно категоріальний фундамент, можемо зробити уточнення та **визначити поняття «рееміграція»** як зворотній міграційний процес суб'єктом якого є людина (соціальна група), яка (які) у зв'язку з особистих, культурних, соціально економічних причин повертається в місце свого походження на постійне місце проживання.



Слід також зауважити, що актуальним напрямком який потребує додаткової уваги та подальшого концептуального дослідження є тісний взаємозв'язок реєміграції з процесом реінтеграції населення. Аналіз наукових праць показує значну обмеженість в дослідженні такого важливого концептуального елементу як реінтеграція, зокрема в контексті соціальної реєміграції населення. Даній проблематиці приділено недостатньо уваги серед зарубіжних науковців, не відображається вона в дослідженнях і сучасних українських вчених, що є великим упущенням та потребує особливої уваги і подальших наукових досліджень. На думку автора даного дослідження, сам процес реєміграції громадян тісно пов'язаний з реінтеграцією в країні повернення, оскільки реєміграція це не лише повернення в країну свого походження а цілий процес який супроводжується залученістю мігранта який повертається до соціального, культурного, політичного, економічного життя в країні походження. Реінтеграція мігранта після реєміграції в країну походження супроводжується тривалими адаптаційними процесами, певним пристосуванням до соціальних та культурних умов, що потребує неодмінно супроводу та підтримки з боку наукових інституцій, освітніх та державних структур з метою підвищення мотивації повернення мігрантів в країну походження та успішної їх адаптації. Реінтеграція в даному сенсі постає як невід'ємний компонент результату реєміграції мігрантів що повернулися в країну походження. Отже, вважаємо за необхідне уточнити поняття реінтеграція та обґрунтувати його визначення наступними чином. **Реінтеграція** - це важлива складова реєміграційного процесу окремих категорій мігрантів, які повернулися в країну походження на постійне місце проживання та проходять процес адаптації та асиміляції до соціальних, культурних та політичних умов.





Очевидно, що інтенсифікація сучасних міграційних потоків, зокрема в контексті вимушеної еміграції українських громадян, загострює питання важливості подальшої розробки та впровадження наукових досліджень в даній сфері. В умовах сучасної української примусової міграції подальших наукових досліджень потребує саме процес рееміграції українських громадян в країну свого походження.

В даному випадку вважаємо за потрібне підкреслити необхідність вирішення ряду завдань в сфері рееміграційних процесів, а саме:

- 1) удосконалення теоретико-методологічних принципів дослідження рееміграції.
- 2) встановлення закономірностей причинно-наслідкових зв'язків між процесами міжнародної міграції та внутрішньої міграції з метою подальшої розробки принципів регулювання соціальної рееміграції.
- 3) необхідність розробки Рееміграційних програм та створення методів і підходів удосконалення системи рееміграції шляхом долучення освітнього та наукового простору.
- 4) формування векторів регулювання відповідних процесів які мають значний вплив на позитивні результати процесу рееміграції.

Висновки. Наукові дослідження повернення українського населення в країну походження є вкрай важливим в силу тих причин, що сучасному українському суспільству необхідне створення підґрунтя для реалізації кінцевого результату міграційної кризи в Україні - рееміграції громадян своєї держави. Рееміграцію в даному контексті слід розглядати як необхідний процес та кінцевий результат міграційної кризи вимушених українських переселенців.

Беручи до уваги останні тенденції міграційної кризи, в якій в результаті збройного конфлікту опинилися громадяни



України, а також зважаючи на розглянуті фактори та важливі аспекти необхідності дослідження процесу реінтеграції, вважаємо за необхідне зазначити високу важливість даного дослідженням та необхідність структурованого підходу в подальших наукових дослідженнях рееміграції українського населення. Реалізація основних принципів та поставлених у науковому дослідженні завдань в удосконаленні дослідження рееміграції, повинні стати необхідним фундаментом для подальших досліджень рееміграційних процесів в українському суспільстві з метою можливості розробки повноцінної наукової Стратегії рееміграції українського населення.

Список використаних джерел:

1. Becker, G. (1997). *Economics of Life: From Baseball to Affirmative Action to Immigration, How Real-World Issues Affect Our Everyday Life*. New York: McGraw-Hill. Retrieved from <http://missoulatattoos.com/296867-gary-s-becker-online.html>
2. Castles, S., Miller, M. J. (2003). *The Age of Migration*. Houndmills; Basingstoke; Hampshire; London. MacMillan Press Ltd..
3. Ozden, C., Schiff, M. (Ed.). (2006). *International Migration, Remittances, and the Brain Drain*. Washington, DC : The World Bank & Palgrave Macmillan.
4. Olesen, H. (2002). *Migration, Return and Development: An Institutional Perspective*. *International Migration*, 40, 125–150.
5. Жабін, С., Казьміна, О. та ін. (2017). Міграційні наміри молодих учених НАН України: за даними соціологічного опитування 2017 року / С. Жабін, О. Казьміна, О.Василюк // *Спільне*. Відновлено з <https://commons.com.ua/uk/migracijni-namiri-molodih-uchenih/>
6. Малиновська, О. А. (2005). *Україна, Європа, міграція: міграції населення України в умовах розширення ЄС*. Київ: «Бланк-Пресс».





7. Шиманська, К. В. (2016). Основні напрямки та пріоритети державної міграційної політики України в контексті євроінтеграційних перетворень. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки, 3 (77), 115–120.

8. Садова, У. (Ред.). (2015). Наслідки міграційних процесів: нові виклики та можливості для регіонів. Львів: НАН України, ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього».

9. Bovenkerk, F. (1974). The sociology of return migration: A bibliographic essay. Hague.

10. Cassarino, J-P. (2004). Theorizing return migration: the conceptual approach to return migrants revisited. Int.J. Multicult. Soc., 6(2), 253–279

11. Пісна, Р. Р. (2016). Трудова рееміграція в системі забезпечення соціально-економічного розвитку регіону (Дис. канд. ек. наук) Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів.

12. Уварова, І. С. (2013). Процеси рееміграції в сучасній системі міжнародного поділу праці. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право, 5(6), 68–73.

13. UNHCR. Operational Data Portal Ukraine Refugee Situation (Update from 2022, October 23). <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>.

14. Центр соціально - економічних досліджень. Лише половина українців планує майбутнє своїх дітей в Україні у випадку збереження військової загрози. CASE Україна. <https://case-ukraine.com.ua/news/lyshe-polovyna-ukrayintsiv-planuye-majbutnye-svoyih-ditej-v-ukrayini-u-vypadku-zberezheniya-vijskovoyi-zagrozy/>

15. UNHCR. The UN Refugee Agency. UNHCR survey finds refugees from Ukraine hope to go home. (2022, July 13). <https://www.unhcr.org/news/press/2022/7/62ce6ad64/unhcr-survey-finds-refugees-ukraine-hope-home.html>



16. International Migration Law. Glossary on Migration. (2019). International Organization for Migration, 34, 236.

17. Стельмашук, Л. С. (2015). Особливості прояву сучасних видів міграції населення. Молодий вчений, 4(2), 62–66.

18. Савіцька, О. П., Цоньо, В. В. (2013). Особливості міграційних процесів населення в умовах глобалізації. Науковий вісник НЛТУ України, 23(17), 295–303.

19. Gmelch, G. (1980). Return migration. Annual review of anthropology, № 9 (1), 135–159.

20. Ровенчак, О. (2006). Визначення та класифікації міграцій: наближення до операційних понять. Політичний менеджмент, 2, 127–139.





ODDÍL 12. CESTOVNÍ RUCH

§12.1 RELIGIOUS TOURISM IN UKRAINE: STATUS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT (Dotsenko A.I., Open International University of Human Development "Ukraine", Borysova O.V., Kyiv National University of Technology and Design, Hryniuk D.Yu., Taras Shevchenko National University of Kyiv)

Introduction. An integral component of the development of the modern tourism industry is religious tourism, which is designed to educate the population to respect the traditions and spiritual life of various peoples. Increased public attention to this type of tourism can be explained by the long-term dominance in society of atheistic ideas and ideological prescriptions in the assessment of religious phenomena, anti-religious propaganda and violation of the constitutional principle of freedom of conscience.

The religious culture of Ukrainians was formed over many centuries. The increased interest in religion and the church reflects our nation's deep need for self-determination, therefore, for the young Ukrainian state, the problems of preserving and using historical traditions are among the most relevant, which justifies the place of religious tourism at the level of a socially important component of the ideology of state formation and national revival, making it an important segment in the system of specialized tourism along with such types as medical and recreational, business, ethnographic, etc.

Ukraine is a multi-ethnic and multi-confessional country, whose consistent and purposeful state and church policy complies with international law, protects freedom of conscience, religious freedom and the rights of all citizens. This creates favorable conditions and opportunities for the development of both domestic and international religious tourism and pilgrimage.



Presenting main material. During the years of Independence, Ukrainian society made a colossal civilizational breakthrough from atheism and the prohibition of religion, from the closing and destruction of churches, to democracy and freedom of religion. To ensure this Constitutional right, a huge number of churches were revived and rebuilt in Ukraine, only in 1996 there were about 12 thousand of them. In recent years, there has been an increase in the attention of Ukrainian scientists to conducting scientific research in the religious field. It should be noted the activity of Kyiv and Lviv scientists-geographers in the geographical study of religions, which gives grounds for asserting that now a new branch of science has been formed in social geography — the geography of tourism. However, geographers have not paid due attention to the study of religious tourism as such. Only one of its types was studied - pilgrimage (Lyubitseva O.), which concerns only a small network of religious buildings. Studies of religious tourism in Ukraine are relevant, because they have to justify the problems that slow down the pace of its development and determine ways to solve them.

The purpose of the article is to analyze the state of religious tourism in Ukraine as one of the promising types of domestic tourism, which requires new approaches to its study, increased attention to the development of some theoretical and methodological issues. Focusing attention on the subject of religious tourism — the study and popularization of works of art and temple architecture, which for centuries shaped the worldview of Ukrainians and hardened the nation, is unique and represented in various directions.

Analysis of research and publications. Despite the relevance of the problems of the development of religious tourism in Ukraine, the current state of its development is extremely low. A review of the publications shows that only certain aspects of religious tourism were violated by Ukrainian scientists. So





Kovalchuk A. revealed some methodological issues, in particular the relationship between the concepts of "pilgrimage" and "religious tourism". Lyubitseva O. and Romanchuk S. outlined the main directions of the development of religious tourism in Ukraine for the near future. A new direction of religious tourism research was proposed by L. Shilova — the influence of religious tourism on improving the worldview and spirituality of secondary school students. The current state and prospects for the development of religious tourism in the Carpathian region of Ukraine was summarized by scientist N. Pankiv. The peculiarities of pilgrimage and religious tourism as a component of the tourism industry of Ukraine at the current stage are revealed in the works of A. Nagirnyak.

According to the Law of Ukraine "On Tourism" adopted by the Verkhovna Rada of Ukraine with additions in 2003, the development of 17 types of tourism, among which is religious, is officially recognized. This is a new promising type of tourism that began to develop in Ukraine only after independence. In the process of revival of closed and destroyed temples, construction of new ones took place intensively, so now a powerful material base for the development of religious tourism has been created in our country. However, this is not enough for religious tourism to start developing at a noticeable pace.

Religious tourism as a young independent science is formed in the modern period mainly on the basis of applied research. Geographers, local historians and religious scholars have prepared and published descriptions of famous Christian religious buildings in all regions of Ukraine. Scientists have not yet given reasonable answers to these urgent and complex questions. The reasons for this are that the theoretical part of the science of "religious tourism" is insufficiently developed due to the scientists' ignorance of the development of the theoretical and methodological foundations of the science. Due to the lack of



theory, there is a difference of opinion on fundamental issues in religious tourism.

An important part of the modern tourism industry is religious tourism, which is one of the oldest types of tourism. Its origins go back to the time of the formation of the main world religions. Religious tourism (sacred tourism, pilgrimage tourism, esoteric tourism) is a type of tourism related to the provision of services and meeting the needs of tourists who go to holy places and religious centers that are outside their usual environment. Religious tourism is divided into pilgrimage tourism - it is a set of trips by representatives of various faiths with pilgrimage purposes; esoteric - its purpose is to expand the traditional religious worldview; religious tourism of an excursion-cognitive orientation - visiting places related to the history of religions; sacred - a variety where a tourist, while visiting certain places, creates, restores or emphasizes a connection with an imaginary otherworld. Sacred in a broad sense is everything related to the Divine, religious, heavenly, irrational, mystical.

We consider it quite normal when, in the process of formation of any new science, priority development takes a certain direction, and the rest, due to one reason or another, do not develop. Pilgrimage is more researched in religious tourism. Therefore, it is important to clarify some methodological issues: what is the essence of religious tourism and pilgrimage and what are the relationships between them?

Among Ukrainian scientists, there are different opinions regarding the interpretation of these concepts. A. Kovalchuk and P. Yarotsky believe that the concepts of religious tourism and pilgrimage are identical [3,5, 7]. Most authors believe that the commonality between these close but fundamentally different social processes is imaginary. Believers and non-believers pilgrims come to holy places, religious centers of world or national importance with one goal - to take part in the divine





service and pray for forgiveness of sins. Pilgrims pay attention to temples not as masterpieces of historical, architectural, or artistic significance, but as places for prayer, which has nothing to do with classic tourist activities. In the modern period, a pilgrimage tradition was formed in the world and the pilgrimage movement, which is also observed in Ukraine, gained significant momentum.

There is a point of view held by O. Lyubitseva and S. Romanchuk. They believe that pilgrimage and religious tourism are different types of tourism. Sacred objects and infrastructure are common to them, and the motivation and purpose of the trip are different [4,5]. According to the authors, pilgrimage only partially overlaps the functions of tourist activity.

The Law of Ukraine "On Tourism" officially defines the concept of tourism: "Tourism is a temporary departure of a person from a place of permanent residence for recreational, educational, professional, business or other purposes without performing paid activities in the city of residence" [1]. Tourism performs the following functions: recreational, cultural, economic, social, cognitive and educational. Each type of tourism has its own characteristics of performing these functions. Cognitive and cultural functions are the main ones in religious tourism. Both believers and atheists, both adults and children can participate in a religious-tourist trip. The main purpose of the trip is to get acquainted with the cult buildings, which are outstanding monuments of cult architecture.

Traveling around the world, Ukrainian tourists willingly get acquainted not only with the holy places of Israel, associated with the birth of Christianity, but also with the religious buildings of other world religions (Islam and Buddhism) and national religions (Judaism, Shintoism, Hinduism), namely mosques, pagodas, temples etc. As a rule, local guides are religious people who can easily tell tourists about the basics of their religion, religious holidays, holy places, etc.



In Ukraine, the level of development of religious tourism is low. Tourists visit only five Lavras and a certain number of famous cathedrals and monasteries included in tourist routes. At the same time, Ukraine has a huge network of Christian religious buildings, which represent a powerful potential for the development of religious tourism in our country.

In order to accelerate the pace of development of religious tourism in Ukraine, it is necessary to solve the following urgent problems:

1. To create a demand for religious-tourist tours for those who seek to deepen their knowledge in the field of history, culture, spiritual and religious life, everyday life, traditions and rituals of the Ukrainian people. The demand for religious and tourist trips is formed by promoting unique monuments of culture, architecture and painting of national importance, as an integral part of the rich Ukrainian culture.

2. Popularization of the cathedrals of monasteries and churches of Ukraine, which are recognized by experts as monuments of cult architecture of world, national, or local significance. For this, it is necessary to actively involve the mass media, publish popular brochures, prospectuses and booklets dedicated to the little-known monuments of iconic architecture of the region, district, city or village. An example of such a little-known masterpiece is the recently renovated, brick Church of St. Nicholas in the village of Vepryk (Myrhorod district, Poltava region), which pleasantly impresses believers from other villages, districts and even regions with its unusual beauty and unique architecture (1823). Under the walls of the church is a mass grave of Swedish soldiers who died during the Northern War during the defense of Vepryk in 1708-1709. In 1963, the Church of St. Nicholas was taken under the protection of the state as an architectural monument. [2, 5].





Among the pearls of Ukrainian national architecture, a special group consists of church buildings of the beginning of the 20th century, which reflect searches in the architecture of the Ukrainian national style. On the outskirts of Hadiach (Myrhorod District), similar examples are the brick church buildings in honor of the Holy Intercession in the villages of Plishyvets and Rymarivka. The village of Plishyvets is a small settlement on the right bank of the Psel River, which arose at the end of the 16th century. From 1760, a wooden, three-headed church on a stone foundation functioned in it, which served the village for more than 100 years. At the beginning of the 20th century local residents appealed for a new church to their countryman - an outstanding church figure, the first Metropolitan of the Ukrainian Autocephalous Orthodox Church, Parfentius Levytskyi. His father was a priest in his native village for 30 years. During 1902-1906, on the initiative of P. Levytskyi, a luxurious nine-bath brick temple was built in Plishyvets. [2, 7, 9].

3. An urgent and complex scientific and technical problem is the assessment of the architectural value of religious buildings in Ukraine and the determination of their protection categories. In the Kyiv region, for example, such work is carried out by the Regional Center for the Protection and Scientific Research of Cultural Heritage Monuments. Specialist architects examined the cathedrals, monasteries and churches of the Kyiv region, determined their technical condition and architectural value. Temples, which are recognized as architectural monuments, are included in the state register, and passports are issued for them. According to the data of the mentioned center, as of January 1, 2014, in the Kyiv region, there are 179 Christian churches, of which 60, or 33.5%, are designated monuments of religious architecture, including 53% designated as monuments of national importance, the rest of the temples are local. The authors analyzed the temples of the Kyiv region, which are monuments of cult





architecture of national importance, and proposed 3 routes of religious tourism in the Kyiv region [3, 4, 8]. The problem of defining temples as monuments of cult architecture is relevant for all regions of Ukraine.

4. In our opinion, it is not entirely correct to consider temples only as monuments of cult architecture. Cultural monuments are important sources of information about the spiritual life of the people, its history, culture and art. A large number of monuments of fine art are concentrated in the temples (icons, table paintings, panels, frescoes, mosaics, iconostasis, sculptures, etc.). Therefore, their artistic assessment is an important problem. Some cathedrals and churches are not architectural monuments, but they contain masterpieces of fine art. For example, in the Church of the Intercession of the village of Parkhomivka, in the Kyiv region, a unique mosaic by the outstanding artist Nicholas Roerich has been preserved, which attracts tourists.

It was in the cult buildings that man built for centuries that he embodied his artistic ideals, worldview concepts and the highest engineering achievements. This was the mission of the churches of the former hundred-year-old town of Vepryk of the Hadiach regiment, and now of the large picturesque village of Vepryk (Myrhorod district of the Poltava region) - the Church of the Dormition and the Church of St. Nicholas.

5. The problem of strengthening the attention of Ukrainian scientists to the comprehensive study of religious monuments, the influence of religious tourism on enriching the spiritual life of Ukrainians and forming them as a spiritually rich and invincible nation is urgent. An important direction of scientific activity is the preparation of popular scientific local history essays, brochures, prospectuses, guidebooks on all temples — monuments of cult architecture and art in the region of Ukraine.





6. Popularization of cult monuments by means of mass information, in particular radio, television, cinema, the Internet. The showing of high-quality videos, TV programs and films will help ordinary Ukrainians choose the route of a religious and touristic trip to Ukraine.

7. Development of special religious-tourist routes by tourism specialists who have certain knowledge in the field of religion, art and architecture. For example, during the development of religious-tourist routes in the Carpathian and Polisia regions of Ukraine, special attention should be paid to wooden churches, which are unique works of sacred construction. Ukrainian wooden churches are sights that have no analogues in the world. It is no coincidence that UNESCO in 2013 included 8 of the most valuable Ukrainian wooden churches in the list of world cultural heritage. These churches must be included in the religious-tourist routes in the Carpathians, Volhynia and Dnieper.

8. One of the important ones is the personnel problem, the training of highly professional tour guides who can tell tourists about the architecture and artistic value of cult monuments at a sufficiently scientific level. Numerous Ukrainian institutions of higher education train specialists in the specialties of "tourism", "tourist business", "international tourism". Tour guides or leaders of religious-tourist groups should be trained according to a special program, which should include special courses on the basics of religious studies, tourist local history, sacred architecture, religious painting, philosophy of religion, and religious cultural studies.

Conclusions. The analysis of the development and current state of religious tourism in Ukraine leads to the following conclusions:

- Religious tourism is recognized by the current national legislation as one of the 17 types of tourism, which began to develop only after Independence of Ukraine;



- For the development of this type of tourism, a powerful resource base has been created in the form of a wide network of Christian religious buildings, which are religious landmarks;
- Pilgrimage and religious tourism are important components of the tourism industry in Ukraine.
- There are clear differences between pilgrimage and religious tourism, however, there is no need to draw sharp lines. As a rule, religious tourism and pilgrimage have common objects of visit and often take place at the same time. They differ only in the purpose and motivation pursued during the travels.
- The development of religious tourism is restrained by a number of problems mentioned in the article, ways to solve them are proposed;
- It has been proven that religious tourism is promising, safe and attractive for development at the domestic and international levels.

References:

1. Про туризм. Закон України. Відомості Верховної Ради України, 1995, №31
2. Борисова О.В. Перспективи розвитку релігійного туризму на Гадяччині. Фізичне виховання, спорт і туристсько-краєзнавча робота в закладах освіти. Переяслав-Хмельницький, 2015, С. 396-404.
3. Доценко А.І. Пам'ятки культової архітектури Київщини та їх туристичне значення. Освітньо-виховні та героїчні традиції українського козацтва в цивілізаційному просторі Європи. К.: Університет «Україна», 2020.
4. Любіцева О.О., Романчук С.П. Паломництво та релігійний туризм. Навч. Посібник. – К.: Альтерпрес, 2011. – 416 с.
5. Релігійний туризм. Термінологічний словник-довідник. Упорядник Т. Божук. Львів, 2010. – 252 с.





6. Hryniuk D.Iu., Stepanets I.O., Borysova O.V. Turystychnе kraieznavstvo: Hadiach ta yoho okolyczi. Navchalnyi posibnyk. KNU imeni Tarasa Shevchenka. 2022. s. 123 <https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2022/06/posibnyk-turystychnе-kraieznavstvo-gadyach-ta-jogo-okolyczi-2022.pdf>.

7. Borysova Oksana (2022) Global Trends in Tourism and Imperatives of the Circular Economy in the Context of Sustainable Environmental Development of States. Oksana Borysova, Oleg Gryniuk, Tetiana Mykhailenko, Tetiana Shparaha, Tetiana Hryniuk. Review of Economics and Finance, 2022, 20, 196-202 DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2022.20.23>

https://refpress.org/wp-content/uploads/2022/10/Borysova_REF.pdf

8. Smyrnov, I., Hryniuk, D., Tiunov, V. & Stepanets, I. (2022). The phenomenon of digitalization and practical experience in preserving the cultural heritage of Ukraine during the enemy invasion. Moderní aspekty vědy: XXII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.,527-540. <http://perspectives.pp.ua/public/site/mono/mono-22.pdf>

9. Hryniuk D. Yu., Hryniuk T. A. (2020) Economic and geographical aspects of the study of the competitiveness of the region. Economic Development: Global Trends and National Peculiarities. Collective monograph. Kielce, Poland: “Publishing House “Baltija Publishing”, 2020. Vol 2. P. 302-318. ISBN 978-9934-588-61-7. DOI: 10.30525/978-9934-588-61-7-21.

URL:<http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/59>





ODDÍL 13. LÉKÁRNA

§13.1 МЕЗОТЕРАПИЯ. РОЗРОБКА СКЛАДУ СУЧАСНОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ МЕЗОТЕРАПІЇ (Семенова К.М., Національний фармацевтичний університет, Алмакєва Л.Г., Ужгорський національний університет)

Вступ. Ін'єкції «краси» вирішують безліч завдань терапевтичної медицини і косметології, що підтверджується численними позитивними відгуками. Залежно від суті проблеми, лікар вибирає оптимальну процедуру, сам ін'єкційний препарат та техніку виконання.

Часто використовують процедуру мезотерапії. Мезотерапія знайома багатьом, як ін'єкційна терапія - внутрішньошкірне введення препаратів, що містять гіалуронову кислоту, вітаміни, мікроелементи, амінокислоти, олігоелементи, ліполітики, пептиди та ін. Препарати доставляються в шкіру за допомогою ін'єкцій ультратонкими голками або безін'єкційним введенням.

При апаратній мезотерапії препарат наноситься на шкіру, а потім це місце обробляється насадкою апарату. Проникність клітинної мембрани під час процедури підвищується майже 400 раз.

Процедуру також можуть виконувати за допомогою спеціального ролика, поверхня якого вкрита короткими тонкими голками – мезоролером. Спочатку препарат наносять на шкіру, а потім прокручують роликом, щоб препарат досяг глибоких шарів. Сама процедура проста і ефективна. Лікувальна дія відбувається за рахунок активації клітинного механізму, посилення кровообігу і прискорення регенерації клітин шкіри.





Мезоролер (рис.1) є валиком із закріпленими в ньому найтоншими мікроголками з медичної сталі та титану із золотим та платиновим покриттями. Клінічні дослідження довели збільшення проникнення лікарських засобів у дерму при використанні мезоролера майже в 1000 раз.



Рис. 1. Мезоролер.

Фракційна мезотерапія – мікроін'єкційна методика. Ін'єкції роблять спеціальною насадкою з мікроголками, покритими сріблом. Глибина введення – до кількох мм.

Лазерна мезотерапія – шкіра насичується корисними речовинами під впливом інфрачервоного лазера.

Як і багато інших чудових відкриттів у медицині та косметології – мезотерапія була винайдена випадково. Французький лікар Мішел Пістор виявив, що укол і введення під шкіру обличчя певного препарату дає не лише ефект, що анестезує, а й помітний ефект омолодження! А додатковий ефект полягає в тому, що в місці ін'єкції стимулюється вироблення епідермісом власних колагену та еластину.

Зрозуміло, за минулі більш ніж півстоліття багаторазово вдосконалилася сама «техніка уколу», були розроблені сотні та тисячі нових дієвих препаратів, але суть методики залишилася незмінною. Девіз мезотерапії –

«Рідко, мало і в потрібне місце».

Основні переваги процедури: ефективно бореться зі зморшками та іншими естетичними дефектами; можна застосовувати у будь-якому віці; корисні коктейлі (комбіновані препарати) добре сприймаються шкірою; має





невелику кількість протипоказань; проводиться амбулаторно; мінімальний дискомфорт під час проведення процедури.

Негативні сторони мезотерапії: у поодиноких випадках можливі ускладнення у вигляді синців та набряків; існує ризик прояву симптомів алергії на препарат.

Показання до мезотерапії. Мезотерапія відрізняється підвищеною ефективністю та універсальністю, тому має багато показань: зморшки; птоз шкіри; знижений тонус шкіри; пігментація; рубці, шрами; розтяжки; мішки та темні кола під очима; судинні зірочки; поганий колір обличчя; акне та постакне; локальні жирові відкладення; розширені пори; вугрі на обличчі; зміна овалу обличчя через жирові відкладення та птозу тканин; целюліт виступаючі вени та вузли на тильній стороні кистей рук [1].

Склад препарату для проведення процедури мезотерапії підбирається індивідуально в кожному конкретному випадку при вирішенні наявної задачі. Найчастіше до складу препарату входить гіалуронова кислота, що сприяє утриманню вологи, рослинні екстракти, вітаміни, амінокислоти, мінерали та ін.

В останні роки відзначається неухильний ріст інтересу розробників і виробників лікарських препаратів до створення і комерціалізації комбінованих лікарських засобів, що поєднують дві або більше діючих речовин в одній лікарській формі. Це пояснюється очікуваними перевагами комбінованих препаратів порівняно з монокомпонентними: більшою ефективністю, прискореним настанням фармакологічного ефекту, більшою безпечністю і кращою переносимістю при порівнянній ефективності за рахунок застосування більш низьких доз одного або декількох компонентів комбінації, а також зручністю застосування. Крім того, застосування комбінованого препарату в ряді випадків дозволяє зменшити частоту виникнення небажаних





реакцій на один з компонентів комбінації або ж здійснювати терапію супутніх захворювань із різним патогенезом [2-6].

Основним компонентом комбінованих препаратів є гіалуронова кислота (ГК) та її солі. На основі літературних даних та враховуючи властивості речовин, для комбінованого лікарського засобу нами були обрані: натрієва сіль гіалуронової кислоти, природний антиоксидант – дигідрокверцетин, аміносислота – L-аргінін.

Метою наших досліджень є створення нового оригінального комбінованого ін'єкційного препарату на основі ГК в концентрації 0,9 -1,1 % з біологічно активними компонентами з ряду флавоноїдів, амінокислот, вітамінів, солей металів для застосування при процедурі мезотерапії.

Виклад основного матеріалу. ГК – аніонний, однолінійний глікозаміноглікан, який складається з повторюваних залишків D-глюкуронової кислоти і N-ацетил-D-глюкозаміна (рис. 2). Аміноцукор в молекулі ГК зв'язаний з D-глюкуроною кислотою через -1,3-глікозидний зв'язок, а дисахаридні ланки зв'язані через -1,4-глікозидний зв'язок. Наявність гідроксильних, карбоксильних і ацетамідних груп, що містяться в молекулі ГК, надають їй високу гідрофільну здатність, а також можуть створювати безліч внутрішньо- і міжмолекулярних водневих зв'язків у водному розчині; водневі зв'язки надають певну жорсткість молекулярному ланцюгу ГК, і в зміненому вигляді вона може мати вигляд подвійної чи одинарної спіралі, витягнутих ланцюгів або петельок. Завдяки наявності полярних і неполярних ланок в макромолекулі, ГК має здатність вступати у взаємодію з різними хімічними сполуками, що дозволяє використовувати її в матеріали різного спектру застосування [7-11].

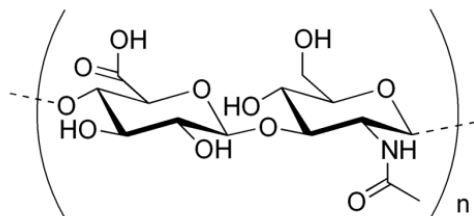


Рис. 2. Будова гіалуринової кислоти

ГК – природний полімер, який виконує біологічні функції у бактерій, вищих тварин та організмі людини. Молекулярна маса гіалуринової кислоти варіює в широких межах в залежності від джерела отримання. ГК, що виявлена в природних об'єктах, має молекулярну масу від 5000 Да до 20000000 Да. Середня молекулярна маса ГК в синовіальній рідині людини складає з 140000 Да [12,13].

На фармацевтичному ринку світу існує понад 20 препаратів на основі ГК з доведеною фармакологічною ефективністю та безпечністю [14,15]. Для естетичної медицини застосовують препарат гіалуаль, гелі і розчини ГК. В Кокранівській бібліотеці систематичних оглядів наведені наступні препарати гіалуринової кислоти – Adant, Arthrum H, Artz, ByoHy, Durolane, Fermathron, Hyalgan, Hylan6-F-20, Suvenyl, Orthovisc, Ostenil, Suplasyn, Synject, Go-On [14-20].

Дослідження лікувальних властивостей ГК та її комбінації з іншими лікарськими засобами продовжуються, при цьому встановлюються нові біохімічні та фармакологічні ефекти, що роблять ГК перспективним джерелом створення лікарських засобів.

Дигідрокверцетин (ДГК) - біофлаваноїд модрини сибірської, є еталонним антиоксидантом та потужним капіляропротектором. Має також мембранопротекторну, кардіопротекторну, гепатопротекторну, гастропротекторну і імунomodulюючу дію. Відома його протизапальна та





протиалергенна ефективність. Він зміцнює і відновлює сполучну тканину, сприяє зниженню рівня холестерину, підсилює дію багатьох корисних речовин (вітаміну С і вітамін у Е); покращує мікроциркуляцію крові, перешкоджає утворенню тромбів, активує процеси регенерації слизової шлунку, надає виражену профілактику основних захворювань: рак, серцево-судинні захворювання, хвороби мозку та ін., підвищує стійкість тканин організму до шкідливої дії надмірного вмісту цукру в крові, знижує ймовірність захворювання на діабет і полегшує перебіг форм, що вже розвилися, робить позитивний вплив на нервову систему, активізує нервові процеси.

За молекулярною будовою і фармакобіологічними ефектами дигідрокверцетин близький до кверцетину і рутину, але перевершує їх за активністю. Дигідрокверцетин, в порівнянні з кверцетином, має менші токсичні і мутагенні властивості. У 2008-2009 роках дві незалежні лабораторії Advanced Botanical Consulting & Testing, Inc. і Brunswick Laboratories виконали тестування дигідрокверцетину за методом ORAC. Результати даного дослідження показали, що дигідрокверцетин має високу антиоксидантну активність і перевершує по своїй активності багато відомих антиоксидантів в світі.

L-аргінін (α -аміно- δ -гуанідіновалерианова кислота) - амінокислота, яка є активним і різнобічним клітинним регулятором численних життєво важливих функцій організму, виявляє важливі в критичному стані організму протекторні ефекти. L-аргінін має антигіпоксичну, мембраностабілізуючу, антиоксидантну, антирадикальну, дезінтоксикаційну активність. В останнє десятиліття значно поповнилася інформація про вплив аргініну як донора оксиду азоту на функціональний стан судинного ендотелію, здатного продукувати та вивільняти біологічно активні речовини [21].





Певне значення має зниження активності системи L-аргінін/NO та у процесі старіння [22]. Аргінін як прекурсор монооксиду азоту – найважливішого ендотелію релаксуючого фактора, бере участь у регуляції судинного тонуусу, впливає на згортання крові та функціональні властивості циркулюючих елементів крові та бере участь у проліфераційних та імунологічних процесах [23].

У косметиці аргінін також допомагає захистити шкіру від вільних радикалів, підвищує гідrataцію шкіри та вироблення колагену. Антиоксидантна активність аргініну проявляється шляхом нейтралізації вільних радикалів, нестабільних молекул, які сприяють утворенню передчасних зморшок і тонких ліній на шкірі.

Інша функція аргініну в продуктах догляду за шкірою полягає в підвищенні зволоження шкіри, діючи як зволожувач. Зволожувач є гігроскопічною речовиною, яка часто має молекулярну структуру з декількома гідрофільними групами. Ця структура дозволяє зволожуючим речовинам притягувати і утримувати вологу в повітрі поблизу за допомогою поглинання, втягуючи водяну пару в або під поверхню шкіри. Аргінін також допомагає синтезувати компоненти природного зволожуючого фактора шкіри (NMF), такі як кераміди, холестерин, сечовина та глікозаміноглікани.

Для досягнення поставленої мети при розробці нового оригінального комбінованого ін'єкційного препарату, що містить натрієву сіль ГК, ДГК та L-аргінін було визначено кількість діючих речовин на підставі літературних даних та попередніх фармакологічних досліджень.

Для одержання комбінованого розчину для мезотерапії були використані такі вихідні субстанції діючих речовин: очищеного ДГК фірми «Аметіс» (INN Taxifolin), L-аргінін (s.161002A, виробництва фірми «Shantou Jiahe Biologic





Technology CO., LTD», Китай); натрію гіалуронат (с.S6261016, виробництва фірми "Merck", Німеччина). Усі вихідні компоненти відповідали вимогам Державної Фармакопеї України (ДФУ) [24] та/або Європейської Фармакопеї (ЄФ) [25]. В якості допоміжних речовин, як співрозчинники, комплексоутворювачі, антиоксидант використовували широко відомі при приготуванні парентеральних розчинів: полівінілпіролідон, кислота бурштинова, натрію метабісульфіт. Їхня якість також відповідала вимогам ДФУ та/або ЄФ [25]. Розчинник - вода для ін'єкцій відповідно до вимог ДФУ [24].

Одним з першочергових досліджень при створенні комбінованого ін'єкційного препарату є вибір оптимального значення рН, при якому зберігається стабільність всіх активних інгредієнтів. Розчини діючих речовин, що входять до складу лікарської форми, мають різні діапазони рН від 3,0 до 8,5. Тому необхідно було вибрати діапазон рН, прийнятний для даної комбінації, при якому не відбувається деструкція компонентів.

ДГК, як і багато інших флавоноїдів представляє собою слабку органічну кислоту, оскільки до його складу входять гідроксильні групи здатні дисоціювати, причому дисоціювати може кілька гідроксильних груп. Встановлено, що для одержання водних розчинів ДГК необхідні допоміжні речовини із лужним значенням рН.

Слід зазначити актуальність напрямку створення нових ефективних препаратів на основі ДГК у вигляді ін'єкційних розчинів, що дозволить підвищити рівень біодоступності цього унікального природного біофлавоноїду і реалізувати його позитивний біологічний потенціал.

ДГК має низьку розчинність у воді. При підвищеній температурі вона збільшується, але є недостатньою для одержання ін'єкційних препаратів. Із-за низької розчинності

ДГК одержання розчинів є складним процесом, що вимагає вибір допоміжних речовин та вибору технологічних прийомів, параметрів для стабільності розчину.

Одним із завдань було проведення НДР з метою підвищення розчинності ДГК за рахунок спрямованої модифікації структури базового з'єднання, а також підбору системи модифікаторів розчинності для отримання стабільного 0,5 % розчину.

Для отримання розчину ДГК була обрана амінокислота лужної природи (L-аргінін або L-лізин). Вибір обумовлений фізико-хімічними та фармакологічними властивостями цих речовин [26,27]. Важливими параметрами реакції, що визначають структури комплексних сполук флавоноїду і розглянутих допоміжних речовин (ДР), є рН розчину та мольні співвідношення допоміжних речовин і ДГК. Нами були складені передбачувані реакції комплексних сполук.

L-аргінін - основна амінокислота з двома основними центрами: аміногрупою в α-положенні і гуанідиною в δ-положенні. Гуанідинова група при протонуванні є сильно лужною (рКа 12,48), знаходиться в протонуваній катіонній формі при рН < 10 і здатна утворювати множинні водневі зв'язки.

У водному середовищі протон приєднується до гуанідинової групи з утворенням мезомерно-стабілізованого гуанідо-катіону, представлено на рис.3.

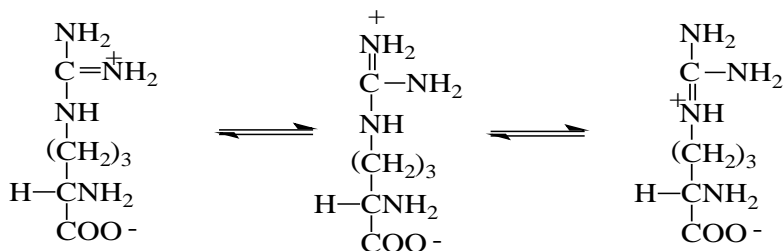


Рис. 3. Цвітер-іонні форми L-аргінину.



У кислих та нейтральних середовищах L-аргінін існує переважно як катіон, здатний утворювати сполуки за амінною та гуанідиною групами. У лужному середовищі він існує у вигляді аніону. У сильнополярних розчинниках з L-аргінін існує у вигляді цвітер-іону [28].

Нами були складені передбачувані реакції комплексоутворення ДГК з L-аргініном при мольних співвідношеннях 1:1 і 1:2. З урахуванням передбачуваних терапевтичних концентрацій ДГК було розраховано кількість вихідних інгредієнтів для одержання розчину. В результаті експериментальних досліджень було встановлено, що при підвищеній температурі (70-80°C) можна отримати прозорі розчини мольного співвідношення 1:1, але через 1 міс. спостереження було помітне помутніння розчину, що вказувало на нестабільність. Дані представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати досліджень по одержанню розчинів ДГК

Вихідні інгредієнти	Режим		рН	Результати спостережень
	Температура, °С	Час перемішування, хв		
ДГК + L- Аргінін (1:1)	80-85	15-20	7,50	Прозорий розчин жовтого кольору
ДГК + L- Аргінін (1:1,5)	70-75	15-20	7,68	Прозорий розчин жовто-помаранчевого кольору
ДГК + L- Аргінін (1:2)	60-65	15-20	8,72	Прозорий розчин помаранчевого кольору, при охолодженні помітне помутніння

Подальші дослідження були спрямовані на вибір інших допоміжних речовин для стабілізації одержаного розчину в





співвідношенні компонентів (1:1). Очевидно, що нова фаза утворюється в результаті взаємодії переважаючих форм у розчині при заданому значенні рН.

Для вирішення питання про необхідність ведення до складу розчину іншого солюбілізатора або комплексоутворювача були напрацьовані зразки розчинів з полівінілпіролідом (ПВП) К-15 та К-17 в концентраціях від 2 до 5% і без нього. Позитивні результати за показниками рН розчину, зовнішній вигляд були одержані вже при додаванні 2% ПВП.

У хімічному відношенні ПВП є дуже стійким з'єднанням. А його здатність зв'язувати багато органічних речовин, зокрема флавоноїди і поліфенольні сполуки, дозволяє використовувати його у фармації та медицині [29,30]. Молекули ПВП орієнтуються щодо агрегатів за рахунок утворення водневих зв'язків між ними і запобігають осадження агрегатів. Відомо, що високомолекулярні сполуки стабілізують дисперсні системи утворюючи міцели [31]. Таким чином, ПВП стабілізує іонний асоціат за рахунок гідрофільно-гідрофобної взаємодії, тому рекомендований нами як допоміжна речовина. Без ПВП одержання стабільного розчинного комплексу ДГК і аргініну неможливо, через певний проміжок часу в розчинах спостерігається помутніння.

Важливим аспектом при фармацевтичній розробці є забезпечення стабільності комбінованого розчину протягом терміну зберігання. При зберіганні розчину було встановлено, що при контакті з повітрям розчин змінював кольоровість на більш інтенсивний жовто-помаранчевий колір. Тому були проведені дослідження по введенню в розчин антиоксиданту.

В якості антиоксиданта в ін'єкційних препаратах закордонних країн широко використовується натрію метабісульфіт у концентрації 0,05-0,15% [32]. Згідно





загальної статті «Лікарські засоби для парентерального застосування» [24], вказано, що кількість натрію метабісульфіту не має перевищувати 0,2 %. Нами були проведені дослідження з визначення оптимальних концентрацій натрію метабісульфіту в комбінованому розчині. При додаванні натрію метабісульфіту в концентрації від 0,15 % до 0,20 % було встановлено, що інтенсивність забарвлення розчину не змінюється, кількісний вміст діючих речовин знаходиться в допустимих межах. Тому можна вважати 0,18 % натрію метабісульфіту оптимальною концентрацією антиоксиданту для стабілізації комбінованого розчину.

Кількість аргініну яка введена для одержання розчину ДГК недостатня для терапевтчної концентрації в лікарській формі. Тому частину аргініну рекомендовано вводити в лікарську форму у вигляді солі з бурштиновою кислотою.

Сьогодні вчені з'ясували, що сукцинат (сіль бурштинової кислоти) має здатність стимулювати проліферацію фібробластів – клітин, які відповідають за синтез міжклітинного матриксу сполучної тканини. Завдяки матриксу забезпечується транспорт хімічних компонентів, необхідних для підтримки життєдіяльності клітини.

Ще одна цінна властивість бурштинової кислоти для організму – здатність боротися із вільними радикалами, не дозволяючи їм ушкоджувати клітинні мембрани. Сукцинат відновлює ендотелій судин та нормалізує спастичний та атонічний тип мікроциркуляції, регулюючи лімфовідтік.

Таким чином, завдяки сукцинату L-аргініна покращуються метаболічні процеси в шкірі, посилюється мікроциркуляція, уповільнюються процеси старіння.

Подальші дослідження були спрямовані на вивчалися фізико-хімічних характеристик бурштинової кислоти та встановлення умови протікання реакції солеутворення для





отримання саме солі L-аргініну натрію сукцинату та визначення оптимальних технологічних параметрів приготування розчину: температурного режиму, технологічних меж рН, порядку введення вихідних речовин.

Діаграма розподілу іонних форм бурштинової кислоти, заснована на системі реакцій іонної дисоціації двоосновної кислоти, представлена на рис. 4.

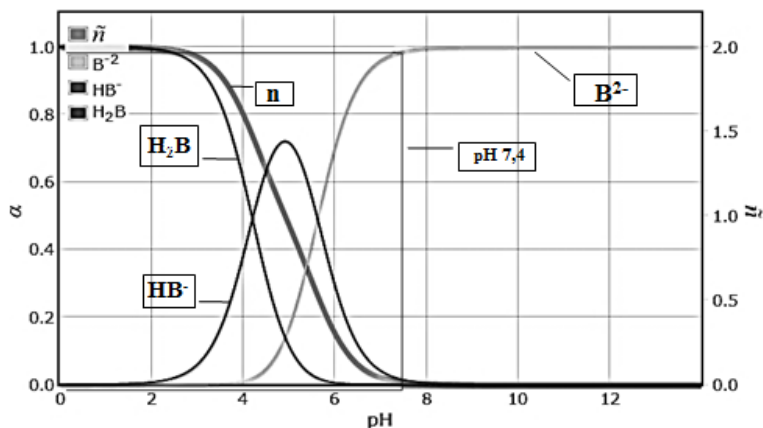


Рис. 4 - Діаграма розподілу іонних форм бурштинової кислоти. На діаграмі: *n* – ступінь протонування, *α* - дольові частки (B²⁻ - двозарядних іонів, HB⁻ - однозарядних іонів, H₂B – недисоційованої кислоти)

На основі аналізу діаграми було визначено, що в розчині можуть бути присутні декілька форм кислоти бурштинової: недисоційована кислота, дисоційована за однією карбоксильною групою та повністю дисоційована (двозарядний іон). Наявність тієї чи іншої форми та її доля залежить від ступеня протонування кислоти, а ця ступінь - від рН середовища.

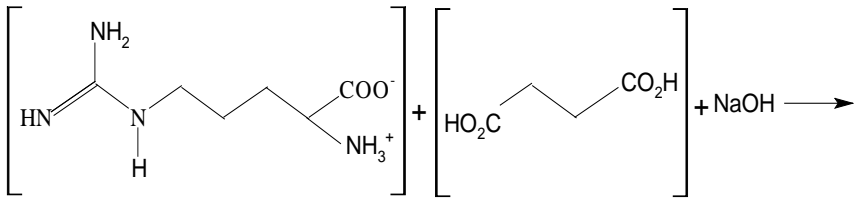
При значеннях рН, наближених до рН крові, в розчині присутня саме повністю дисоційована форма з дольовою





часткою 0,98. В таких умовах буде утворюватися двозаміщена сіль кислоти бурштинової. Дольова частка двозарядних іонів достатньо велика (більше 0,95) вже при значеннях рН більше 6,88. Отже, для утворення аргініну натрію сукцинату рівень рН розчину має бути близько 7.

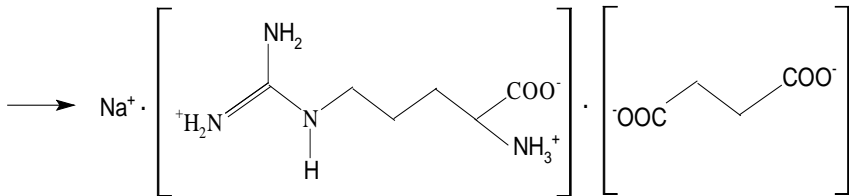
Досліджено утворення солі - L- аргініну натрію сукцинату, де за однією з карбоксильних груп утворюється зв'язок з іоном L-аргініну, а за другою – з натрієм. Реакція солеутворення L-аргініну натрію сукцинату наведена на рис. 5.



L-Аргінін
М.м. 174,2

Бурштинов
а кислота
М.м. 118,09

Натрію
гідроксид
М.м. 40,0



L-Аргініну натрію сукцинат
М.м.314,29

Рис.5. Реакція соле утворення L-аргініну натрію сукцинату.

Розрахована кількість вихідних інгредієнтів для одержання розчину



L-аргініну натрію сукцинату за формулою, наведеною нижче.

$$X = \frac{k \cdot M_x \cdot C}{M_c}, \text{ де}$$

- X кількість реагенту на 1 л розчину, г
M_c молекулярна маса відповідної солі;
M_x молекулярна маса реагенту;
C концентрація відповідної солі, мг/мл
k стехіометричний коефіцієнт.

Розробка способу приготування комбінованих лікарських засобів у першу чергу залежить від хімічних властивостей основних і діючих речовин та вимог до якості готової лікарської форми, яка має бути стабільною, стерильною, мати належну біодоступність і терапевтичну дію.

Важливим при розробці способу одержання розчину діючих речовин є вибір режимів розчинення. Для здійснення цього вибору нами проведені дослідження повноти проходження реакції солеутворення L-аргініну натрію сукцинату від температури. Для цього готували модельні суміші. Встановлена оптимальна температура солеутворення L-аргініну натрію сукцинату від 45 до 50 °С. Обрана температура обумовлена тим, що при температурах до 45 °С швидкість розчинення компонентів недостатня, а підтримка температури реакційної суміші вище 55 °С недоцільна, оскільки на швидкість солеутворення вона вже не впливає, а витрат енергії потребує. Результати досліджень представлені в таблиці 2.





Таблиця 2

Визначення оптимальних умов проведення реакції одержання L-аргініну натрію сукцинату.

Температура розчину, °С	Час розчинення, хв.	Прозорість розчину	pH
20,0	15-20	Прозорий	6,53
25,0	10-15	Прозорий	6,51
30,0	10-15	Прозорий	6,54
40,0	7-10	Прозорий	6,55
50,0	5-7	Прозорий	6,57
60,0	5	Прозорий	6,60
100,0	5	Прозорий	6,64

Під час проведення експериментів з вибору способу отримання розчину були досліджені кілька варіантів приготування розчинів з дотриманням встановлених умов проведення реакцій солеутворення (температурний і часовий режими), але які відрізнялись порядком введення інгредієнтів в розчин та температурним режимом розчинення.

Готували серії з проведенням реакцій солеутворення в окремих ємностях з подальшим змішуванням отриманого розчину L-аргініну натрію сукцинату з розчином L- аргініну з ДГК та в одному реакторі з встановленою чіткою послідовністю введення інгредієнтів в розчин.

В комбінованому розчині основним діючим компонентом препарату є також натрієва сіль гіалуронової кислоти. Гіалуронову кислоту та її солі краще розчиняти у воді для ін'єкцій при понижених температурах, наприклад 20-25 °С для набухання та переходу в стадію розчинення при повільному перемішуванні. Розраховану кількість натрію гіалуронату поміщали в ємність та заливали водою для



ін'єкцій при температурі 20-25 °С, залишали на 4 години для набухання, а потім перемішували за допомогою магнітної мішалки при мінімальних обертах.

Паралельно відпрацьовувалися технологічні параметри, в тому числі температурний і часовий режими, тривалість і швидкість перемішування і т.п. Проведено порівняння результатів якісного і кількісного аналізу розчинів, отриманих за двома способами. За першим способом були отримані розчини L-аргініну з ДГК та L-аргініну з бурштиною кислотою та натрію гідроксидом окремо, а за другим способом розчин одержували в одному реакторі при послідовному введенні всіх вихідних інгредієнтів з дотриманням встановлених технологічних параметрів.

Було встановлено та обрано порядок введення субстанцій при приготуванні комбінованого розчину в одному реакторі (за другим способом). При температурі 75-80 °С, в воду для ін'єкцій поміщали в першу чергу антиоксидант - натрію метабісульфіт, після повного розчинення додавали ПВП К-15, потім ДГК та L-аргінін, перемішували до повного розчинення. При температурі 45-50 °С, при рівні рН розчину 7,0-7,2 в розчин послідовно поміщали розраховану кількість L-аргініну та бурштинової кислоти та натрію гідроксиду, перемішували на протязі 15-20 хв, доводили рН розчину 1 М розчином натрію гідроксиду до рН 7,2-7,4. З окремої ємності в реактор переносили приготований розчин натрію гіалуронату, перемішували на мінімальній швидкості, щоб в розчині не створювались бульбашки повітря.

Проведено порівняння результатів якісного і кількісного аналізу розчинів, отриманих двома способами. Контроль приготованих розчинів проводили згідно з методами контролю якості. Було встановлено, що розчини приготовані





за двома способами відповідали встановленим критеріям якості. Результати представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Результати контролю приготованого комбінованого розчину

Показники	Розчин приготований		Метод контролю
	спосіб I	спосіб II	
Опис (Прозора рідина жовтого кольору)	Прозора рідина жовтого кольору	Прозора рідина жовтого кольору	Візуальний
pH (6,8-7,8)	7,38	7,40	ДФУ 2.2.3
Прозорість. (Має бути прозорим)	Прозорий	Прозорий	ДФУ 2.2.1
Кількісний вміст, мг/мл:			
ДГК (4,50- 5,50)	5,20	5,15	ДФУ 2.2.29
L-аргінін (5,4-6,6)	6,20	6,22	ДФУ 2.2.29
Натрію гіалуронат (9,0-10,0)	9,80	9,80	ДФУ 2.2.29
Натрію метабісульфіт (від 1,50 до 2,15)	2,0	1,98	ДФУ 2.2.29

Примітка. n=5.

Висновки. Мезотерапія знаходиться на піку популярності серед інших технік в косметології. Для проведення такої процедури використовують спеціально розроблені препарати. Приведені дослідження з розробки нового сучасного препарату для застосування в медицині і косметології.

Досліджені фізико-хімічні та технологічні властивості вихідних інгредієнтів, які впливають на технологічні параметри приготування комбінованого ін'єкційного розчину.

Обрано допоміжні речовини, які забезпечують одержання розчину важкорозчинної субстанції дигідрокверцетину у воді, а також забезпечують оптимальні



межі рН розчину та обґрунтована їх кількість. Розрахована кількість бурштинової кислоти для проходження реакції солеутворення аргініну натрію сукцинату.

На основі вивчення фізико-хімічних і технологічних властивостей вихідних інгредієнтів теоретично обґрунтований і експериментально підтверджений раціональний склад ін'єкційного розчину. Вивчені та відпрацьовані технологічні прийоми приготування комбінованого розчину. Для одержання стабільного розчину досліджені два режими приготування з різним порядком введення вихідних інгредієнтів, температурних режимів розчинення та тривалості і швидкості перемішування при приготування розчину та рекомендований більш раціональний спосіб – приготування розчину в одному реакторі.

Новизна досліджень способу одержання комбінованого розчину підтверджена патентом на винахід № 124473 «Антиоксидантна композиція для інекцій». При вивченні алергічних властивостей комбінованого препарату в експериментах на різних видах тварин не виявлено статистично значущих відмінностей результатів у контрольних і дослідних групах при використанні в експериментах як самців, так і самок. Досліджуваний препарат не викликає реакції загальної анафілаксії, не впливає на активну шкірну анафілаксію. У всіх експериментальних тварин відсутня підвищена чутливість до досліджуваного препарату. У вивченому дозуванні та в обраних умовах експериментів оригінальний комбінований препарат на основі ГК, ДГК, L-аргініну, сукцинату не має алергічних властивостей.

Список використаних джерел:

1. Бардова К.О., Бардов П.В., Коляденко В.Г. Перспективні методи та новітні технології в косметології // УЖДВК. № 4 (15). 2004. С. 56-60.





2. Даценко Б. М. Раневой процесс как фундаментальная проблема современной клинической хирургии. *Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2007. № 1-2 (7). С. 212–214.

3. Динамика заживления кожной раны при применении инъекционных стимуляторов регенерации у крыс / Е. В. Силина, Н. Е. Мантурова, Е. Б. Артюшкова и др. *Патологическая физиология и экспериментальная терапия*. 2020. № 3 (64). С. 54–63.

4. Зверев Я. Ф. Флавоноиды глазами фармаколога. Антиоксидантная и противовоспалительная активность. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. 2017. № 4 (15). С. 5–13.

5. Пути поиска новых мишеней для фармакологической коррекции эндотелиальной дисфункции / Л. В. Корокина, М. В. Покровский, К. В. Кудрявцев и др. *Экспериментальная и клиническая фармакология*. 2019. № 9 (82). С. 36–44.

6. Trends in tissue repair and regeneration / B. Galliot, M. Crescenzi, A. Jacinto, S. Tajbakhsh. *Development*. 2017. Vol. 144 (3). P. 357–364.

7. Гиалуронидаза в косметологии: обзор данных доказательной медицины / Е. В. Владимирова, С. В. Мураков, Е. А. Санчес и др. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020. № 3 (15). С. 456–460.

8. Модификация гиалуроновой кислоты / Х. Г. Курбанов, Н. Н. Ахмедова, Н. Ж. Сагдиев и др. *Universum: Химия и биология*. 2020. № 10-1 (76). С. 32–36.

9. Чайковская Е. А., Шарова А. А. Гиалуроновая кислота и ее фрагменты. Биологические свойства в ракурсе фармакотерапии. *Инъекционные методы и композиции*. 2012. № 1. С. 9–16.

10. Hyaluronan: an overview / F. Abbruzzese, F. Basoli, M. Costantini et al. *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. 2017. Vol. 31 (2). P. 9–22.



11. Hyaluronic Acid: redefining its role / G. Abatangelo, V. Vindigni, G. Avruscio, L. Pandis. *Cells*. 2020. Vol. 9 (7). P. 1743.

12. Значение параметра молекулярной массы гиалуроновой кислоты в препаратах для эстетической медицины / В. Н. Хабаров, П. Я. Бойков, Н. А. Чижова и др. *Вестник эстетической медицины*. 2009. № 4 (8). С.16-21.

13. Hyaluronic Acid / H. Pereira, D. A. Sousa, A. Cunha et al. *Experimental Medicine and Biology*. 2018. Vol. 1059. P. 137–153.

14. Гиалуронидаза в косметологии: обзор данных доказательной медицины / Е. В. Владимирова, С. В. Мураков, Е. А. Санчес и др. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020. № 3 (15). С. 456–460.

15. Гиалуронидаза: от молекулярно-клеточных механизмов к клиническому применению / Б. А. Бахрен, Х. Шрамп, Н.-Ф. Хофф и др. *Инъекционные методы в косметологии*. 2016. № 2. С. 48–54.

16. Hyaluronan: an overview / F. Abbruzzese, F. Basoli, M. Costantini et al. *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. 2017. Vol. 31 (2). P. 9–22.

17. Hyaluronic acid in wound dressings / H. Cortes, Ml. H. Caballero-Florán, N. Mendoza-Muñoz et al. *Cellular and molecular biology (Noisy-le-grand)*. 2020. Vol. 66 (4). P. 191–198. Hyaluronic Acid: redefining its role / G. Abatangelo, V. Vindigni, G. Avruscio, L. Pandis. *Cells*. 2020. Vol. 9 (7). P. 1743.

19. Jung H. Hyaluronidase: an overview of its properties, applications and side effects. *Archives of Plastic Surgery*. 2020. Vol. 4 (47). P. 297–300.

20. Searle T., Ali F. R., Al-Niaimi F. Hyaluronidase in dermatology: uses beyond hyaluronic acid fillers. *The Journal of Drugs in Dermatology*. 2020. Vol. 10 (19). P. 993–998.

21. Булаева НИ, Голухова ЕЗ. Эндотелиальная дисфункция и оксидативный стресс: роль в развитии кардиоваскулярной патологии. *Креативная кардиология*. 2013;1, с. 14-22.





22. Аргинин в медицинской практике (Обзор литературы) / Ю.М. Степанов, И.Н. Кононов, А.И. Журбина [и др.] // Ж. АМН України. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 340-352.

23. Граник В.Г. Метаболизм L-аргинина (обзор) / В.Г. Граник // Химико-фармацевт. ж. – 2003. – Т. 37, № 3. – С. 3-20.

24. Державна фармакопея України: в 3т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. – Харків: ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 1. 1128 с.

25. European Pharmacopoeia. 9th Edition. – European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM). – Council of Europe, 67075 Strasbourg Cedex, France 2016.4016 p.

26. Бобокало С. В., Алмакаєва Л. Г. Дигідрокверцетин для парентерального застосування. *Управління якістю в фармації*: мат. XI науково-практична конференція з міжнародною участю, Харків, 19 травня 2017 р. Харків, 2017. С. 29.

27. Бобокало С. В., Алмакаєва Л. Г. Розробка складу парентерального розчину високочистого дигідрокверцетину. *Сучасні досягнення фармацевтичної науки в створенні та стандартизації лікарських засобів і дієтичних добавок, що містять компоненти природного походження*: мат. I міжнародна науково-практична конференція, Харків 5 квітня 2018 р. Харків, НФаУ, 2018. С. 22-23.

28. Якубке Х. Д., Ешкайт Х. Аминокислоты, пептиды, белки. Москва: Мир, 1985. 455 с.

29. Сидельковская Ф. П. Химия N-винилпирролидона и его полимеров. Изд-во «Наука», 1970г., с. 150.

30. N.A. Lipkowska, V.N. Barvinchenko, T.V. Fedyanina Dependence of the Solubility of Natural Flavonoids in Water on the Concentration of Miramistin, Polyvinylpyrrolidone, and Human Serum Albumin. Russian Journal of Physical Chemistry A, 2014, Vol. 88, No. 5, pp. 881–885.



31. Kapse, A., Anup, N., Patel, V., Saraogi, G. K., Mishra, D. K., & Tekade, R. K. Polymeric micelles: a ray of hope among new drug delivery systems. *Drug Delivery Systems*, 2020. pp. 235–289.

32. Технология и стандартизация лекарств / под ред. В. П. Георгиевского, Ф. А. Конева. Харьков.: ООО РИРЕГ, 1996. 784 с.



Vydavatel:

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

MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie

Podepsáno k tisku 10. Únor 2023
Formát 60x90/8. Ofsetový papír a tisk
Headset Times New Roman.
Mysl. tisk. oblouk. 8.2. Náklad 100 kopií.