

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

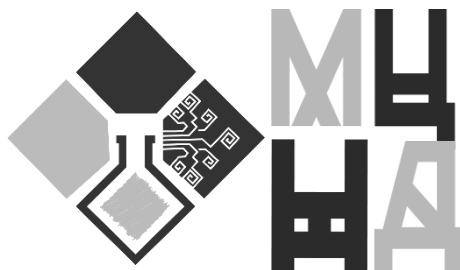
26 ЛИПНЯ 2024 РІК

М. ЛЬВІВ, УКРАЇНА

**«ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУСПІЛЬСТВО:
ВЗАЄМОДІЯ, ВПЛИВ, ТРАНСФОРМАЦІЯ»**



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
II МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУСПІЛЬСТВО: ВЗАЄМОДІЯ, ВПЛИВ, ТРАНСФОРМАЦІЯ

| 26 липня 2024 рік
м. Львів, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2024

Організація, від імені якої випущено видання:

ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Номер запису організації в Єдиному реєстрі громадських об'єднань: 1499141.

Голова оргкомітету: Сотник С.Г.

Верстка: Зрада С.І.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 46 від 25.07.2024 року.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою у сфері управління Міністерства освіти і науки «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» в базі даних науково-технічних заходів України на поточний рік та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (**Посвідчення № 61 від 05.01.2024**).

Збірник наукових праць з матеріалами конференції видано офіційно суб'єктом видавничої справи зі **Свідоцтвом ДК № 7860 від 22.06.2023**.

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Т 38 **Технології та суспільство: взаємодія, вплив, трансформація:** збірник наукових праць з матеріалами II Міжнародної наукової конференції, м. Львів, 26 липня, 2024 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. — 148 с.

ISBN 978-617-8312-39-8

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024

Викладено матеріали учасників II Міжнародної наукової конференції «Технології та суспільство: взаємодія, вплив, трансформація», яка відбулася 26 липня 2024 року у місті Львів.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2024

© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2024

ISBN 978-617-8312-39-8

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2024

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ I.

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ, МАКРО- ТА РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ У СФЕРІ РОЗДРІБНИХ РОЗРАХУНКІВ
Козир Ю.Р. 8

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РАХУНКОВОЇ ПАЛАТИ УКРАЇНИ
Хмельницький С.С. 10

ФОРМУВАННЯ НОВОГО ПІДХОДУ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖРЕГІОНАЛЬНИХ
ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ В КРИЗОВИХ УМОВАХ
Петришак П.В. 12

СЕКЦІЯ II.

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ

ВИДИ, ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ПРИ
ПРОВАДЖЕННІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ
Ємельянов О.Ю. 15

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ УКРАЇНИ В
УМОВАХ ВІЙНИ
Горчак Р.В., Голубець І.М. 18

СЕКЦІЯ III.

ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА; ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІК І АУДИТ

ОБЕРНЕНИЙ МЕТОД АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ
ЧИСТОГО ПРИБУТКУ ВІД ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
Сук П.Л. 21

СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ В США: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ
Рожнова Д.В., Артюх О.В. 27

ТЕОРЕТИЧНІ АКсіОМИ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
Ткачик Ф.П., Заблоцький Ю.В. 29

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ВИТРАТ НА ЗБУТ У СИСТЕМІ
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ
Гайдучок Т.С., Романюк О.М., Янота Д.В. 32

СЕКЦІЯ IV. МЕНЕДЖМЕНТ, ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ МОЛОДІ Смоляров Г.Д.....	37
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ДЕРЖАВНІЙ СФЕРІ: РИЗИКИ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЗМІН Бублик К.М.	39
ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ ТОВ «ПИРЯТИНСЬКИЙ СІРЗАВОД» Кліваденко А.С., Кубіцький С.О.	40
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СФЕРІ МІЖНАРОДНИХ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ Беренда С.В., Григоров І.М.....	47

СЕКЦІЯ V. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЦИКЛІЧНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ Погуц С.А.....	50
ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ: ПЕРЕДУМОВИ ТА ПРОЦЕДУРИ Синяньський Г.О.....	52
ТАРГЕТУВАННЯ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ Файдула М.Б.....	55
ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОЛІТИЧНИХ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ Головень Ю.Є.	57
УДОСКОНАЛЕННЯ МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Бешлей Т.І.....	60

СЕКЦІЯ VI. ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

ЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ РИНКУ ПРАЦІ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ПРАВА Лукань М.О.....	62
КРИПТОВАЛЮТА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ КОРУПЦІЙНИХ СХЕМ Борщ О.С.	64

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ В ЕКСПЕРТНІЙ ПРАКТИЦІ	
Бут І.В.	66
ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДЕПУТАТІВ КИЇВРАДИ	
Кислун В.В.	68
ПІДСТАВИ ПОЗБАВЛЕННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ПРАВ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	
Шарафін О.В.	75
ПРАВОВА ПРИРОДА ТА ПОНЯТТЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ	
Коваль Ю.О.	78
СЕКЦІЯ VII.	
ІНСТИТУТ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, СУДОВА СИСТЕМА ТА НОТАРІАТ	
ПОНЯТТЯ, КЛАСИФІКАЦІЯ КНИГ ТА ЖУРНАЛІВ	
Донець К.К.	81
СЕКЦІЯ VIII.	
ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ	
ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВИХ КОМПЕТЕТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	
Данченко Ю.М., Андронов В.А.	84
СЕКЦІЯ IX.	
ЕКОЛОГІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПЛАЗМОХІМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ НЕБЕЗПЕЧНИХ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ	
Ненсі Махмуд ал Саїд Хафез	88
ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УРБОЕКОСИСТЕМ	
Негода Н.В., Жукова О.Г., Кордуба І.Б.	96
СЕКЦІЯ X.	
КОМП'ЮТЕРНА ТА ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ	
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ	
Лобецький А.М.	98

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ КОРИСТУВАЧЬКОГО ДОСВІДУ
В ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ

Іванина В.Р. 101

**СЕКЦІЯ XI.
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМ**

FRACTAL DIMENSION CALCULATION TECHNIQUES FOR SKIN LESION
CHARACTERISATION

Nikitin V. 107

TECHNIQUES FOR PROCESSING AND ANALYZING EVENT LOGS TO IMPROVE
DIAGNOSTIC ACCURACY

Komleva N. 113

ЕТИЧНІ ПИТАННЯ У ЗАСТОСУВАННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО
НАВЧАННЯ

Лобецький А.М. 116

КРОСПЛАТФОРМНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ІНТЕРФЕЙСУ ДЛЯ
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СИМУЛЯТОРІВ-ТРЕНАЖЕРІВ

Газда Н.Б. 117

СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЗАГРОЗ БЕЗПЕЦІ ДАНИХ В ІОТ ТА МЕТОДИ ЇХ ЗАПОБІГАННЯ

Пелипад М.П. 120

**СЕКЦІЯ XII.
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ**

PRESSURE OF ELECTROMAGNETIC RADIATION ON VERY THIN CONDUCTIVE FIBERS

Movenko S. 124

**СЕКЦІЯ XIII.
ФІЛОЛОГІЯ ТА ЖУРНАЛІСТИКА**

ЗВУКОНАСЛІДУВАЛЬНИЙ ПРИКМЕТНИК СУЧАСНОЇ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Мельничук Р.І. 131

**СЕКЦІЯ XIV.
ФІЛОСОФІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ**

ГРОМАДСЬКА ДУМКА ЯК СОЦІАЛЬНИЙ КОНСТРУКТ: КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ П'ЄРА
БУРДЬЄ ЩОДО ІНФОРМАЦІЙНИХ АРТЕФАКТІВ ТА (ІЛЮЗІЇ) ГРОМАДСЬКОЇ
ДУМКИ, ЯКОЇ НЕ ІСНУЄ

Панасюк М.О. 133

СЕКЦІЯ XV. РЕЛІГІЄЗНАВСТВО ТА БОГОСЛОВ'Я

ОСМИСЛЕННЯ ПОНЯТТЯ ДУШЕВНОГО ЗДОРОВ'Я ПРЕДСТАВНИКАМИ ПРАВОСЛАВ'Я Бернацький В.В.	139
--	-----

СЕКЦІЯ XVI. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ У СУЧАСНИХ УМОВАХ Комлевой О.М.	142
ІНФОРМАЛЬНА ГРОМАДЯНСЬКА ОСВІТА Шніцер М.М., Шніцер І.О.	144
ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ Гандалоєва А.Х.	146

СЕКЦІЯ І. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ, МАКРО- ТА РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ У СФЕРІ РОЗДРІБНИХ РОЗРАХУНКІВ

Козир Юрій Русланович

Аспірант

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна

Поняття «електронна платіжна система (ЕПС)» розглядається як ключове щодо всього комплексу інновацій, пов'язаних з використанням електронного носія грошової інформації у сфері грошового обігу. ЕПС представляють собою частину платіжних систем, котрі здійснюють обробку та зберігання грошової інформації в електронному вигляді. Термін «ЕПС», у якому поєднані економічна та технологічна складові, наочно демонструє, що об'єкт, котрий вивчається, лежить на стику економіки та технології, тому розгляд його тільки в економічній площині неможливий. Взаємний вплив економічних та технологічних аспектів один на одного визначає сутність об'єкта, тому ці аспекти розглядалися у взаємозв'язку. У процесі розгляду еволюції грошового носія основний мотив появи та розвитку ЕПС – збільшення ефективності грошового обігу (одночасне скорочення транзакційних витрат та операційних ризиків). Можливість появи ЕПС зумовлено бурхливим розвитком інформаційних технологій та становлення цифрової економіки, а необхідність – обґрунтовується важливістю оптимізації сучасного грошового обігу, недосконалість якого несприятливо впливає на життя суспільства [1, с. 65].

Феномен безготівкових ЕПС полягає у якісній зміні матеріально-технічної бази, технічної модернізації – переведенні обліку безготівкових грошей з паперового носія на більш ефективну електронну форму. Економічна сутність залишається колишньою – механізми і принципи розрахунків, структура безготівкової системи незмінні упродовж кількох століть. Тому суто технічне нововведення не потребує, на наш погляд, доповнення категоріального апарату грошової теорії новим терміном, оскільки же використовувані категорії (безготівкові, депозитні гроші), як і раніше, всебічно описують сутність явища. Поняття «безготівкові гроші» не потребує уточнень щодо свого носія. Ці гроші завжди мали високий ступінь абстракції, і якщо раніше під ними розумілися записи в банківських книгах, то тепер – у банківських комп'ютерах, що по суті те саме. Новим безготівковим інструментом роздрібних розрахунків стала банківська пластикова карта, котра є засобом миттєвого, цілодобового доступу власника до його коштів на рахунку банку. Поява карткових ЕПС у безготівковому обороті, ми називаємо частковою інновацією у сфері грошового обороту, оскільки нововведення проявляється лише рівні інструментів грошового обігу. Пластикова карта доповнює такі традиційні інструменти безготівкових розрахунків, як чек та доручення. З її допомогою банки суттєво потіснили традиційну готівку у сфері роздрібних розрахунків.

На відміну від безготівкових ЕПС, феномен готівкових ЕПС полягає не тільки у

технічній модернізації традиційної готівки, але й у якісній зміні їхньої економічної сутності. Зазнають змін механізми та принципи розрахунків, структура готівково-грошової системи. Дане нововведення вже не можна назвати суто технічним – воно має комплексний характер. Саме тому, на наш погляд, потрібно доповнення категоріального апарату грошової теорії новим терміном «електронні гроші», оскільки категорії, що вже використовуються (банкноти, купюри, монети, готівка) не дозволяють всебічно описати сутність нового явища. Поняття «готівка» вимагає уточнень щодо свого носія, оскільки ще ніколи раніше (до появи ЕПС) ці звичні гроші не досягали такого ступеня абстракції. Електронні гроші є грошовою інформацією, котра несе купівельну спроможність у собі самій, на відміну від пластикових карток, які несуть у собі електронну інформацію про платника. Переведення готівки в електронну форму – це вже не просто технічна новація, як у разі безготівкових грошей. Електронні гроші ми вважаємо продуктом абсолютної інновації у сфері грошового обігу, оскільки нововведення здійснюється вже не лише на рівні інструменту розрахунків, але й на рівні виду грошей. Електронні гроші – новий вид готівкових кредитних грошей, котрий поєднує в собі цілу низку принципово нових платіжних інструментів [3, с. 116].

Електронні платіжні системи безготівкового обороту не несуть у собі небезпеки для економічної системи, оскільки не представляють принципового нововведення з економічної погляду. Вони добре вписуються у традиційне середовище безготівкових грошей та перебувають під контролем центрального банку. Поява таких ЕПС не створює жодних нових проблем для економічної системи. З іншого боку, ЕПС готівково-грошового обігу є потенційною небезпекою для сучасної економічної системи, оскільки практика моніторингу та управління ними поки не вироблена. Водночас, існує основне джерело ризику – неконтрольоване збільшення грошової маси (за рахунок електронних грошей) та, як наслідок, – інфляція, знецінення національної валюти, зниження ефективності інструментів грошово-кредитного регулювання, скорочення балансу центрального банку та загальна дестабілізація економічної системи. що потребує розв'язання проблем, котрі лежать у сфері права [2, с. 177].

Отже, для забезпечення прогнозованості та стабільності економічної системи в умовах широкого використання електронних грошей, на наш погляд, необхідне першочергове вирішення питання статусу електронних грошей та їх емітентів. Електронні гроші здатні виконувати усі функції сучасних грошей з більшою ефективністю, ніж паперова готівка. Однак, будь-яке можливе рішення у сфері грошового обігу не матиме революційного характеру. Гроші залишаються грошима, їхні функції та основні принципи залишаються незмінними, змінюється лише зовнішня форма, носій фінансової інформації.

Список використаних джерел:

1. Адамик Б., Ткачук В. Платіжні системи: фундаментальні засади та перспективи трансформації. Економічний аналіз. 2019. Т. 29, № 3. С. 63–73.
2. Ханін І. Г., Сопін Є. О. Електронні платіжні системи: особливості функціонування та оцінка економічної ефективності. Проблеми економіки № 4 (50), 2021. С. 173-180.
3. Chaveesuk S., Khalid B., Chaiyasoonthorn W. Digital payment system innovations: A marketing perspective on intention and actual use in the retail sector. Innovative Marketing. 2021. Vol. 17 (3). P. 109–123.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РАХУНКОВОЇ ПАЛАТИ УКРАЇНИ

Хмельницький Сергій Сергійович

Магістр факультету Обліку та податкового менеджменту
Київський національний університет ім В. Гетьмана, Україна

Ефективний державний фінансовий контроль – є запорукою успішного функціонування фінансово – господарської діяльності в Україні, оскільки саме такий контроль є запорукою функціонування інституту Верховенства права у даному секторі.

Згідно із законом України «Про основні засади здійснення державного фінансового контролю в Україні» метою державного фінансового контролю є виявлення відхилень від прийнятих норм та стандартів, порушень принципів законності, ефективності і економії витрачання матеріальних ресурсів на найбільш ранній стадії для того, щоб мати можливість вжити коригувальних заходів, а в окремих випадках - притягти винних до відповідальності, отримати компенсацію за заподіяну шкоду або здійснити заходи щодо запобігання або скорочення подібних порушень у майбутньому.[1]

Створена у 1996 році Рахункова палата України є одним із суб'єктів фінансово-бюджетного контролю в Україні. Рахункова палата – це той орган який оцінює ефективність використання державних видатків. По суті це такий собі «адвокат платників податків» - до компетенцій Рахункової палати входить перевірка як і куди витрачаються кошти установами та підприємствами, що отримали кошти від Державних органів влади.

Головною відмінністю Рахункової палати від інших суб'єктів контролю є те, що вона звітує перед Верховною Радою України, перед тими, кого напяму обрав народ, а не перед Кабінетом Міністрів України, як це є наприклад із Державною Аудиторською службою.

Перевірка підприємства Рахунковою палатою не тягне за собою кримінальну чи адміністративну відповідальність саму по собі, однак після такої перевірки за необхідністю Рахункова Палата інформує правоохоронні органи, такі наприклад як ДБР, про виявлені правопорушення у використанні коштів. Саме тут закопана головна проблема діяльності Рахункової палати сьогодення – справи просто «застряють» під час передачі матеріалів до правоохоронних органів.

Наприклад історія із розкраданням грошей при купівлі «пакета малюка» для наворожених дітей за дотаційні державні кошти яскраво ілюструє цю проблему. Рахункова палата в ході свого аудиторського розслідування вийшла на проблему розкрадання грошей підрядником цієї програми і розкрадання грошей чиновниками із різних міністерств – і після передачі цих даних правоохоронним органам справа далі не пішла. Приблизно 129 млн гривень було втрачено. [2]

Рахункова палата може самостійно звертатись до суду тільки через адміністративні порушення суб'єктів господарювання. У всіх інших випадках Рахункова палата ініціатором справи бути не може, натомість ініціатором може стати наприклад певний правоохоронний орган – такий як вже згаданий раніше ДБР чи НАБУ, який ознайомився з результатами аудиту.

Але навіть і без урахування сумної ситуації із притягненням суб'єктів аудиту до відповідальності у Рахункової палати згідно із дослідженням Інституту законодавчих

Ідей є ряд своїх проблем, серед яких можна виділити:

1. Відсутнє чітке планування роботи Палати і також регулярна зміна вже затверджених графіків перевірок. Це створює атмосферу невизначеності у роботі Палати і ситуації, коли одні установи та підприємства проходять кілька безпідставних перевірок, в той час як до інших підприємств «руки просто не дійшли»

2. Відсутність методик які б чітко встановлювали критерій ефективності або неефективності використання бюджетних коштів, таким чином загальний висновок щодо ефективності використання коштів є особистою оцінкою аудитора-професіонала, що проводив перевірку і чию думку можна оскаржити.

3. Можливість того, що одна і та сама команда аудиторів проводить перевірку певних підприємств і установ з року в рік. З одного боку це дозволяє таким командам заглибитися у сутність конкретного підприємства/галузі та дати більш фахову оцінку ефективності витрат, а з іншого це може негативно вплинути на об'єктивність такої оцінки, через те що у аудиторів можуть з'явитися приязні відносини з керівництвом.

4. Великий сектор грошових потоків(насамперед місцеві бюджети) знаходяться не в межах компетентності Рахункової палати.

Таким чином для покращення роботи Рахункової палати можна вжити наступні кроки:

1. Розширити зону компетентності перевірок Рахункової палати, як мінімум додати можливість перевірки ефективності та законності використання коштів місцевих бюджетів.

2. Надати можливість Рахунковій палаті звертатися до суду не лише з питань адміністративних правопорушень, а можливість діяти у суді від свого імені, тим самим не дозволяючи справам «гальмуватись»

3. Налагодити графік перевірок різних об'єктів, виключити ситуацію коли один об'єкт перевіряється кілька разів, а до іншого «руки не доходять»

4. Ввести правило щодо того скільки разів перевірку певного підприємства чи установи може проводити одна і та ж сама команда з аудиту задля забезпечення принципу ефективності.

5. Окрім створення звітів для Верховної Ради та підприємств та установ, що були об'єктами перевірки є потреба також ввести окрему спрощену форму звітів для загального населення – в таких звітах повинно бути по мінімуму наукових термінів важких для прочитання людьми без відповідної освіти, але такі звіти мають донести висновок стосовно аудиторської перевірки до людей у максимально зрозумілій формі. Це зробить оцінку ефективності використання Державних активів більш прозорим для суспільства.

Тільки після відповідних реформ Рахункова палата України зможе функціонувати повноцінно та на рівні аналогічних органів країн ЄС.

Список використаних джерел:

1. ЗАКОН УКРАЇНИ Про основні засади здійснення державного фінансового контролю в Україні. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-12#Text>.
2. ЗВІТ Рахункової Палати про результати аудиту ефективності використання коштів державного бюджету на надання одноразової натуральної допомоги «пакунок малюка» URL. https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2021/10-1_2021/Zvit_10-1_2021.pdf.
3. Незалежність та підзвітність: мета реформи Рахункової палати. URL. <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/10/31/706065/>.

ФОРМУВАННЯ НОВОГО ПІДХОДУ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ МІЖРЕГІОНАЛЬНИХ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Петришак Павло Васильович

аспірант кафедри економічної кібернетики

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,

м. Івано-Франківськ, Україна

У наш час навряд чи хтось самотійно виробляє всі товари, необхідні для споживання. Сучасна економіка радше характеризується багатоступеневим процесом, заснованим на поділі праці, який відбувається в кількох незалежних одиницях. Це процесно-орієнтоване мислення в ланцюгах також відображається в логістиці.

Повномасштабне вторгнення росії зруйнувало логістику, ланцюги постачання, які формувалися вітчизняними підприємцями протягом десятиліть. Тому актуальним залишається питання дослідження міжрегіональних логістичних ланцюгів в кризових умовах, таких як воєнний стан та військова агресія.

Аналіз сутності поняття «міжрегіональний логістичний ланцюг» почнемо з декомпозиції даного терміну, тобто виділення його основи – «логістичний ланцюг». В науковій вітчизняній літературі нам не вдалося знайти суттєвих розбіжностей у трактуванні поняття «логістичний ланцюг». Так, найбільш використовуваним вважається його тлумачення як «лінійно впорядкованої множини учасників логістичного процесу, які здійснюють логістичні операції із доведення зовнішнього матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої за умови виробничого споживання або до кінцевого споживача за умови особистого невиробничого споживання» [1-2]. В більшості визначень науковці сходяться до думки, що термін «логістичний ланцюг» об'єднує в собі суб'єктів (учасників логістичного процесу), об'єктів (потоки) та процесів (руху, просування, доведення). Причому, якщо в ранніх логістичних дослідженнях основним об'єктом логістичних ланцюгів був матеріальний потік, то на сучасному етапі все більшу увагу звертають на інформаційні та фінансові потоки, які супроводжують матеріальний, а також потоки послуг (сервісні потоки), які розглядають залежно від мети дослідження як основні або як супутні.

За ознакою просторового обмеження логістичні ланцюги, як і логістичні системи, можуть набувати макро- чи мікроекономічного характеру. Окремо варто виділити саме національні або міжрегіональні логістичні ланцюги (МЛЛ), які охоплюють інформаційні, фінансові, трудові та виробничі процеси руху доданої вартості між регіонами країни (групи країн). Тобто, в таких процесах здебільшого беруть участь кілька регіонів-учасників країни або інших економічних утворень (наприклад, країни – члени Євросоюзу).

Так, за результатами конференції, присвяченої логістиці [3], було встановлено, що витрати на логістику в ЄС в 2013 р. склали близько 10-15% від кінцевої вартості продукції, а міжрегіональні логістичні операції (за винятком внутрішніх операцій) становили 878 мільярдів євро. Згідно з індексом ефективності логістики Світового банку «Підключені до конкуренції» за 2023 р., логістичний сектор ЄС добре розвинутий на глобальному рівні, а шість з десяти найбільших логістичних компаній в світі походять з країн, які є державами-членами ЄС [4].

Міжрегіональні логістичні ланцюги на даний час є надзвичайно складними через велику кількість посередників. Це стало однією з найбільших перешкод для їх розвитку за умов пандемії COVID-19. Велика кількість посередників справила негативний ефект і при повномасштабному вторгненні росії в Україну.

Повномасштабне вторгнення росії зруйнувало логістику, ланцюги постачання, які формувалися вітчизняними підприємцями протягом десятиліть. За результати проведеного серед учасників тендерів у Prozorro було встановлено, що «85% скоротили кількість замовлень, 6% змінили профіль бізнесу, 19% планують змінитися для адаптування до потреб воєнного часу» [5]. Підприємці на перше місце поставили потребу в податкових канікулах (37%), на друге – допомогу з логістикою (17%) [6]. Як свідчить статистика, до повномасштабного вторгнення аж 75% зі сукупного зовнішнього вітчизняного товарообігу припадало на морські порти, які із 24 лютого 2022 р. були заблокованими. Перед більшістю вітчизняного бізнесу постало термінове завдання пошуку альтернативних шляхів щодо налагодження нових міжрегіональних логістичних ланцюгів [5].

Тому постає потреба у формуванні принципово нового підходу до дослідження міжрегіональних логістичних ланцюгів в кризових умовах, таких як воєнний стан та військова агресія. В такому світлі варто виділити основні нові характеристики міжрегіональних логістичних ланцюгів:

1. Руйнування налагоджених логістичних ланцюгів між регіонами і потреба у формуванні нових.
2. Зміна пріоритетів у логістичних потребах на національному та регіональному рівнях.
3. Неперервний моніторинг ризиків нових логістичних ланцюгів.
4. Короткостроковість дії сформованих логістичних ланцюгів між регіонами та потреба у їх гнучкості та динамічності зміни.
5. Врахування норм міжнародного та європейського права при формуванні міжрегіональних логістичних ланцюгів відповідно до прагнення України стати повноцінним членом ЄС.

Висновки. Отже, проведено аналіз сутності поняття «міжрегіональний логістичний ланцюг» через його декомпозицію та виділення основи «логістичний ланцюг». Встановлено суб'єктну, об'єктну та процесну складові логістичного ланцюга. За просторовою ознакою виокремлено логістичні ланцюги макро- та мікроекономічного характеру. В групі макроекономічних логістичних ланцюгів виділено міжрегіональні логістичні ланцюги, які охоплюють інформаційні, фінансові, трудові та виробничі процеси руху доданої вартості між регіонами країни (групи країн). Встановлено, що на даний час є потреба у формуванні принципово нового підходу до дослідження міжрегіональних логістичних ланцюгів в кризових умовах, таких як воєнний стан та військова агресія. При цьому сформовано нові характеристики міжрегіональних логістичних ланцюгів, такі, як неможливість використовувати старі МЛЛ, пріоритетність у формуванні національних логістичних потреб, неперервний моніторинг ризиків МЛЛ, гнучкість та динамічність їх зміни, врахування норм міжнародного та європейського права при формуванні МЛЛ.

Список використаних джерел:

1. Денисенко М. П., Левковець П. Р., Михайлова Л. І. та ін. Організація та проектування логістичних систем: Підручник. За ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Левковця, проф. Л. І. Михайлової. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.

2. Ширяева С.В., Свірін Д.О. Дослідження логістичних ланцюгів постачань при виконанні міжнародних автомобільних перевезень вантажів. Вісник національного транспортного університету. Вип. 1(37). 2017. С. 459-466.
3. Logistics. European Commission. URL: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/logistics-and-multimodal-transport/logistics_en (дата звернення: 28.06.2024).
4. Connecting to Compete 2023. Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099042123145531599/pdf/P17146804a6a570ac0a4f80895e320dda1e.pdf> (дата звернення: 25.06.2024).
5. Становище бізнесу в період воєнного стану. ДП «ПРОЗОРРО» 2022. URL: <https://infobox.prozorro.org/articles/stanovishche-biznesu-v-period-voyennogo-stanu> (дата звернення: 25.06.2024).
6. Завербний А.С., Двудіт З.П., Вуєк Х.І. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. Економіка та суспільство. 2022. № 43.

СЕКЦІЯ II. ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ

ВИДИ, ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ПРИ ПРОВАДЖЕННІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Ємельянов Олександр Юрійович

*д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка», Україна*

Будь-яке підприємство характеризується різними видами його економічного потенціалу. Зокрема, варто виділити маркетинговий [1], збутовий [2–4], інвестиційний [5], виробничий [6] та інші складники сукупного економічного потенціалу суб'єктів господарювання. Також важливим його видом є потенціал ресурсозбереження [7–9], реалізація якого відображається у ресурсозберігаючій моделі розвитку підприємств [10–13] та у технологічних змінах, що відбуваються [14–18]. Зокрема, суттєвого значення для забезпечення конкурентоспроможності підприємств набуває впровадження на них енергозберігаючих проєктів [19]. Проте, на шляху до такого впровадження постають різноманітні бар'єри, зокрема економічні [20–22], що справляють негативний вплив на стійкий розвиток підприємств [23–25]. При цьому одним з головних таких бар'єрів є недостатній рівень інформаційного забезпечення інвестиційної діяльності підприємств у сфері енергозбереження. Водночас, розробленню заходів з підвищення цього рівня повинно передувати проведення оцінювання наявного стану інформаційних потоків, які функціонують при здійсненні інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження.

Необхідно відмітити, що зазначені потоки можуть бути поділені на дві великі групи, а саме на: комунікації, які розташовані усередині тих підприємств, що здійснюють інвестиційну діяльність, та комунікації, які розташовані у зовнішньому середовищі тих підприємств, що реалізують інвестиційні енергозберігаючі проєкти. До першої групи належать, зокрема, комунікації між: 1) фахівцями підприємств, відповідальними за розроблення планів інвестиційної діяльності, та менеджерами, відповідальними за реалізацію таких планів, а також власниками підприємств (при цьому головним змістом інформації, що передається, є пропозиції стосовно параметрів управлінських рішень, які ухвалюватимуться менеджерами та власниками підприємств); 2) власниками підприємств та їх менеджерами, відповідальними за реалізацію планів інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження (головним змістом інформації, що передається, є параметри ухвалених власниками підприємств інвестиційних рішень).

Щодо другої групи інформаційних потоків, то до них належать, зокрема, комунікації між: підприємствами та кредитними установами (головним змістом

інформації, що передається, є дані, на підставі яких кредитні установи оцінюють платоспроможність підприємств та ухвалюють рішення про надання їм позик); підприємствами та потенційними інвесторами (головним змістом інформації, що передається, є дані, на підставі яких потенційні інвестори оцінюють інвестиційну привабливість підприємств та ухвалюють рішення про вкладення інвестицій в енергозберігаючі проекти); підприємствами та консалтинговими фірмами (головним змістом інформації, що передається, є дані, на підставі яких консалтингові фірми розробляють свої пропозиції стосовно подальшої інвестиційної діяльності підприємств у сфері енергозбереження); консалтинговими фірмами та підприємствами (головним змістом інформації, що передається, є пропозиції стосовно подальшої інвестиційної діяльності підприємств у сфері енергозбереження).

За кожним інформаційним потоком, що функціонує у процесі провадження підприємством інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження, можливо здійснити оцінювання повноти, точності та актуальності інформації, яка передається. При цьому зазначене оцінювання можна виконати у балах за трьохбальними шкалами, виділивши низький (оцінюється одним балом), середній (оцінюється двома балами) та високий (оцінюється трьома балами) рівні відповідних властивостей. Так, для повноти інформації можлива наступна якісна характеристика цих рівнів: низький, за якого інформація представлена лише за деякими її складовими; середній, за якого інформація представлена за значною кількістю її складових; високий, за якого інформація представлена за усіма або майже усіма її складовими. Щодо точності інформації, то для цієї властивості можлива наступна якісна характеристика її рівнів: низький, за якого дані є досить далекими від реальності; середній, за якого дані є достатньо наближеними до реальності; високий, за якого дані повністю або майже повністю відповідають реальності. Зрештою, стосовно актуальності інформації можлива наступна якісна характеристика її рівнів: низький, за якого дані є застарілими; середній, за якого дані є відносно релевантними сучасному становищу; високий, за якого дані є повністю або майже повністю релевантними сучасному становищу.

Оскільки вплив перелічених властивостей інформації на загальний рівень її якості має мультиплікативний характер, то зазначений рівень за кожним з інформаційних потоків може бути оцінений добутком співвідношень між фактичними та максимально можливими значеннями кожної з властивостей інформації, яка передається у процесі функціонування відповідної комунікації.

Список використаних джерел:

1. Мороз, Л. А. & Лебідь, Т. В. (2009). Стратегічний аналіз маркетингового потенціалу підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика», (649), 214–219.
2. Висоцький, А. Л. (2014). Сутність та особливості збутового потенціалу як складової частини сукупного економічного потенціалу підприємств. Науковий вісник НЛТУ України, (24.8), 225–233.
3. Ємельянов, О. Ю., Висоцький, А. Л. & Петрушка, Т. О. (2016). Моделювання процесу ціноутворення на машинобудівну продукцію. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління», (847), 81–87.
4. Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. & Висоцький, А. Л. (2015). Теоретичні засади формування та оцінювання виробничо-збутового потенціалу машинобудівних підприємств. Бізнес Інформ, (1), 124–130.

5. Ємельянов, О. Ю. (2002). Планування та регулювання інвестиційної діяльності підприємств (дис. ... канд. екон. наук). Національний університет «Львівська політехніка». Львів, Україна.
6. Emelyanov, A., Kurylo, O. & Vysotskij, A. (2013). Structuring expenses of industrial enterprises in the evaluation process of its production and sales potential. *Ekontechmod. An international quarterly journal*, (4), 11–17.
7. Баландіна, І. С. (2011). Принципи формування потенціалу ресурсозбереження на підприємствах у сучасних умовах. *Бізнес Інформ*, (11), 141–143.
8. Бурда, В. Є. (2013). Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. *Економічний часопис – XXI*, (1-2), 45–48.
9. Іваненко, О. В. (2013). Формування потенціалу ресурсозбереження соціально-економічних систем. *Економіка. Фінанси. Право*, (8), 7–10.
10. Некрасова, Л. А. & Хрїстова, А. В. (2017). Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. *Економіка: реалії часу*, (2 (30)), 79–84.
11. Андрусів, У. Я. & Мазур, І. М. (2017). Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. *Бізнес Інформ*, (1), 44–49.
12. Сотник, І. М. (2010). Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. *Економіст*, (12), 72–75.
13. Emelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L. & Hryshko, V. (2014) The Impact of the Technological Development Level of Ukrainian Enterprises on the Competitiveness of Their Products. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, (4), 129–135.
14. Caliskan, H. K. (2015). Technological change and economic growth. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, (195), 649–654.
15. Piva, M. & Vivarelli, M. (2018). Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. *Eurasian Bus. Rev.*, (8(1)), 13–32.
16. Sredojecic, D., Svetanovic, S. & Boskovic, G. (2016). Technological changes in economic growth theory: neoclassical, endogenous, and evolutionary-institutional approach. *Economic Themes*, (54(2)), 177–194.
17. Ємельянов, О. Ю. (2020). Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. *Ефективна економіка*, (11). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8329>.
18. Ємельянов, О. Ю., Петрушка, Т. О. & Клімковський, М. І. (2020). Методологічні засади оцінювання потенціалу технічного розвитку підприємств. *ЛОГОС. ОНЛАЙН*.
19. Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні: економічний ефект та перспективи впровадження. *Збірник наукових праць УНУС*, (63), 1–5.
20. Chai, K. H. & Yeo, C. (2012). Overcoming energy efficiency barriers through systems approach – A conceptual framework. *Energy Policy*, (46), 460–472.
21. Kangas, H. L., Lazarevic, D. & Kivimaa, P. (2018). Technical skills, disinterest and non-functional regulation: Barriers to building energy efficiency in Finland viewed by energy service companies. *Energy Policy*, (114), 63–76.
22. Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Petrushka, T. & Myroshchenko, N. (2022). Designing a Tool-Set for Assessing the Organizational and Technological Inertia of Energy Consumption Processes at Enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (6(13)), 29–40.
23. Bose, S. & Khan, H. Z. (2022). Sustainable Development Goals (SDGs) Reporting and the Role of Country-Level Institutional Factors: An International Evidence. *J. Clean. Prod.*, (335), 130290.
24. Dvořáková, L. & Zborková, J. (2014). Integration of Sustainable Development at Enterprise Level. *Procedia Eng.*, (69), 686–695.
25. Kirby, A. (2019). Sustainability, adaptation and the local state: An overview. *J. Sustain. Res.*, (4), e190012. <https://doi.org/10.20900/jsr20190012>.

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Горчак Роман Васильович

аспірант

ПВНЗ «Київський університет культури», Україна

Голубець Ірина Миколаївна

кандидат культурології, доцент кафедри готельно-ресторанного
і туристичного бізнесу

ПВНЗ «Київський університет культури», Україна

Сучасний туристичний ринок характеризується швидким розвитком цифрових технологій, які впливають на всі аспекти туристичної інфраструктури. Інновації, такі як онлайн-платформи для бронювання, мобільні додатки, віртуальні тури, а також розумні технології для управління туристичними об'єктами, стають важливими інструментами для підвищення ефективності та якості туристичних послуг. Війна в Україні кардинально змінила умови функціонування багатьох галузей економіки, включаючи туризм. Однак, цифрові технології продовжують відігравати важливу роль у розвитку та підтримці туристичної інфраструктури навіть в умовах конфлікту.

Огляд літератури про використання цифрових технологій у туризмі України демонструє значні зміни та інновації в галузі. Дослідження Бойко М., присвячене залученню споживачів у готельній індустрії Києва, показує, що цифрові технології сприяють збільшенню доходів та ефективності готелів через вдосконалення процесу взаємодії з клієнтами [3]. Також Бойко М. вказує, що впровадження цифровізації в туризмі України демонструє значний прогрес у використанні технологій, таких як безконтактні платежі, чатботи та мобільні додатки, що сприяють зростанню індустрії [4]. Чернега О. розглядає цифровізацію як тактичний інструмент управління репутацією туристичних дестинацій, наголошуючи на необхідності нових стратегій для підвищення міжнародного іміджу України [6]. Окреме дослідження Чернеги О. присвячено трансформації туристичної індустрії під час війни в Україні, акцентуючи на значущості віртуальних турів та інших інновацій для підтримки інтересу до туризму [7]. Мілько І. аналізує інноваційні маркетингові підходи в туризмі, зокрема використання віртуального туризму, доповненої реальності та інших цифрових продуктів, що значно змінили туристичний попит під час війни [7]. Максименко І. аналізує особливості цифрової трансформації економіки України в умовах війни, наголошуючи на важливості цифрових технологій для підтримки економічної стійкості та відновлення після війни [13]. Кізюн А. аналізує цифрові інструменти для управління інноваційною діяльністю туристичних підприємств України в умовах воєнного стану, акцентуючи на ролі інформаційних систем та CRM-систем [10]. Виховський Д. аналізує тенденції та перспективи розвитку туризму в Україні та світі і показує, як глобальні кризи та політична нестабільність впливають на туристичну індустрію [19]. Гапоненко І. підкреслює важливість цифровізації для управління розвитком туризму в Україні у післявоєнний період, розглядаючи перспективи використання технологій доповненої та віртуальної реальності, штучного інтелекту та блокчейну [9]. Отже, наукові дослідження вказують на те, що цифровізація сприяє

зростанню доходів та ефективності підприємств через вдосконалення взаємодії з клієнтами, а також допомагає підвищити міжнародний імідж України.

Розглянемо сучасні цифрові технології, які використовуються в туристичній інфраструктурі України в умовах війни. Одним з яскравих прикладів впровадження інформаційних технологій в Україні є система онлайн-букінгу «Booking.com.ua», що дозволяє туристам зручно бронювати готелі, квартири, транспорт та екскурсії по всій країні. Платформа забезпечує можливість порівнювати ціни, умови проживання та читати відгуки інших туристів, що сприяє кращому плануванню подорожей [5]. Війна призвела до значного зменшення туристичних потоків та руйнування інфраструктури в багатьох регіонах. У відповідь на ці виклики, туристична галузь України змушена була адаптуватися та шукати нові способи залучення туристів та підтримки галузі за допомогою цифрових технологій. Віртуальні тури стали популярними в Україні завдяки проекту «Ukraine 360°», який пропонує віртуальні екскурсії по визначних місцях України, таких як Києво-Печерська лавра, Софійський собор, замки Західної України та багато інших. Проект дозволяє туристам заздалегідь ознайомитися з туристичними об'єктами та зробити інформований вибір про місця відвідування [5]. Проект «Війна Впритул» пропонує віртуальні тури по місцях бойових дій в Україні, створені у форматі 360°. Вони дозволяють користувачам побачити наслідки війни з різних кутів: зруйновану інфраструктуру, обгорілі меблі, розбомблені пам'ятки та безлюдні вулиці в різних регіонах України. Проект спрямований на те, щоб світ побачив правду про війну в Україні, допомагаючи усвідомити масштаби руйнувань та відчутти трагедію. Віртуальні тури доступні для перегляду з VR-окулярами для повного занурення [1]. Зауважимо в цьому контексті на проекті «Save Ukrainian Heritage», який використовує краудфандинг для збору коштів на відновлення зруйнованих культурних пам'яток та туристичних об'єктів, що дозволяє залучати міжнародну підтримку та зберігати культурну спадщину України в умовах війни [16].

З 2022 року значно зросла роль онлайн-платформ та мобільних додатків, які допомагають туристам отримувати актуальну інформацію про безпечні маршрути, доступні послуги та місця для перебування. Такі ресурси як «Visit Ukraine» [17] та «EasyWay» [18] забезпечують туристам доступ до інформації про туристичні маршрути, транспортні послуги, ресторани та інші об'єкти інфраструктури. Платформи допомагають туристам орієнтуватися в нових містах, знаходити цікаві місця та отримувати підтримку в режимі реального часу.

У Львові активно використовується платформа «Lviv City Card», яка збирає та аналізує дані про туристичні потоки, відвідування культурних об'єктів та використання міської інфраструктури. Платформа дозволяє міській владі та бізнесу краще розуміти поведінку туристів, оптимізувати туристичні маршрути та розробляти маркетингові стратегії для залучення нових відвідувачів [12]. Аналітичні технології також застосовуються в рамках проекту «Kyiv Smart City», який використовує дані з різних джерел для аналізу туристичних потоків, оцінки популярності туристичних об'єктів та планування міських заходів, що допомагає створювати більш ефективні та привабливі туристичні програми [11].

Окрім того, в Україні активно впроваджуються смарт-технології у туристичні об'єкти. Наприклад, «Premier Hotels and Resorts» використовують сучасні технології для управління готелями, включаючи автоматизовані системи бронювання, інтернет речей (IoT) для контролю за споживанням енергії та забезпечення безпеки гостей, а також персоналізовані сервіси на основі штучного інтелекту [15]. Інтерактивні музеї, такі як «Музей народної архітектури та побуту України» у Пирогові, використовують

доповнену реальність (AR) та віртуальну реальність (VR) для створення інтерактивних виставок та екскурсій, що дозволяє відвідувачам зануритися в історичні епохи, взаємодіяти з експонатами та отримувати нові знання у цікавій формі [14].

Таким чином, цифрові технології стають незамінними в розвитку туристичної інфраструктури України в умовах війни. Попри виклики, викликані воєнним конфліктом, інновації, такі як онлайн-платформи для бронювання, мобільні додатки, віртуальні тури та смарт-технології для управління туристичними об'єктами, забезпечують функціонування галузі та залучення нових клієнтів. Подальше впровадження цифрових технологій сприятиме підвищенню ефективності, якості послуг та міжнародного іміджу України, що є критично важливим для сталого розвитку туристичної індустрії в умовах війни та післявоєнного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Війна впритул. <https://war.city/uk/tours/>.
2. Милько, І., Сак, Т., & Савчук, Я. (2024). Innovative marketing approaches in tourism. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-04-166-173>.
3. Boiko, M., Bosovska, M., Vedmid, N., Melnychenko, S., & Stopchenko, Y. (2022). Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, 20(4), 24-41. [https://doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](https://doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03).
4. Boiko, M., Kulyk, V., Bondar, S. S., Romanchuk, L. D., & Lositska, T. (2023). Consumer engagement in the conditions of business digitization: A case study of the hotel industry in Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(3\).2023.09](https://doi.org/10.21511/ppm.21(3).2023.09).
5. Booking.com.ua. (2024). Про нас. <https://www.booking.com.ua>.
6. Chernega, O. (2022). The tourist industry transformation through digital technologies during the war in Ukraine. *Наукові записки*, 1(26(54)), 43-50. [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-26\(54\)-43-50](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2022-26(54)-43-50).
7. Chernega, O. (2023). Digitization as a reputational tactic in tourist destination management. *Economics*. <https://doi.org/10.15276/etr.03.2023.6>.
8. EasyWay. (2023). <https://www.eway.in.ua/ua/cities/kyiv>.
9. Haponenko, H. I., Yevtushenko, O., Shamara, I. M., & Vasylenko, V. (2022). Digitalization as a new paradigm for managing the development of tourism in Ukraine in the post-war period. *Business Inform*, 10(537), 114-125. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-114-125>.
10. Kiziun, A., Hrabar, M. V., & Medvid, L. (2023). Digital tools for management of innovative activities of tourism enterprises: Ukrainian analysis of wartime challenges. *International Journal of Organizational Leadership*, 12(Special Issue 2023), 4-19. <https://doi.org/10.33844/ijol.2023.60362>.
11. Kyiv Smart City. (2023). <https://smartcitykyiv.com>.
12. Lviv City Card. (2023). <https://lviv.travel/ua/city-card>.
13. Maksymenko, I., Akimov, A., & Markova, S. (2024). Trends in the digital transformation of Ukraine's economy in the context of war. *Baltic Journal of Economic Studies*. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-175-184>.
14. Museum of Folk Architecture and Life of Ukraine. (2024). https://museum-portal.com/en/museums/142_national-museum-of-folk-architecture-and-life-of-ukraine.
15. Premier Hotels and Resorts. (2023). <https://www.phnr.com/ua>.
16. Save Ukrainian Heritage. (2023). <https://skeiron.com.ua/saveukrainianheritage-2/>.
17. Ukraine 360°. (2022). Віртуальні тури по Україні. <https://www.youtube.com/channel/UCxzq0RhjmQxNEy8XXUfSETA>.
18. Visit Ukraine. (2023). <https://visitukraine.today/uk>.
19. Vyhovskyy, D. (2024). Tourism development trends and prospects: Ukraine and the world. *Pričornomors'ki Ekonomični Studii*. <https://doi.org/10.32782/bses.86-2>.

СЕКЦІЯ III.

ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА; ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІК І АУДИТ

ОБЕРНЕНИЙ МЕТОД АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ ЧИСТОГО ПРИБУТКУ ВІД ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сук Петро Леонідович

ORCID ID: 0000-0002-8556-7123

*Д-р. екон. наук, професор, професор кафедри обліку і оподаткування
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України "Ніжинський агротехнічний інститут", Україна*

Щоб здійснювати масове виробництво продукції підприємствам необхідно використовувати необоротні активи. Вони мають очікуваний строк корисного використання (експлуатації) понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік), і можуть обертатись (брати участь) більш як один раз у процесі виробництва. Їх вартість списується у витрати частинами за допомогою амортизації. Її обчислюють за різними методами. Приміром, можна використовувати обернений метод амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності.

Фінансовою діяльністю є діяльність, яка спричиняє зміни розміру і складу власного та позикового капіталів підприємства внаслідок здійснення фінансових витрат і отримання фінансових доходів [1].

Фінансовими доходами є дивіденди, відсотки та інші доходи, отримані від фінансових інвестицій (крім доходів, які обліковуються за методом участі в капіталі) [2].

Фінансові витрати включають витрати на проценти (за користування кредитами отриманими, за облігаціями випущеними, за фінансовою орендою тощо) та інші витрати підприємства, пов'язані із запозиченнями (крім фінансових витрат, які включаються до собівартості кваліфікаційних активів відповідно до НП(С)БО 31 "Фінансові витрати" [3].

Чистий прибуток від фінансової діяльності розраховується як алгебраїчна сума прибутку від фінансової діяльності та податку на прибуток від фінансової діяльності.

Чистий прибуток, що отримується внаслідок фінансової діяльності в бухгалтерському обліку і звітності окремо не обраховується. Підприємство може самостійно його визначати, виходячи із власних потреб, наприклад в управлінському обліку.

Облік доходів, які виникають у процесі фінансової діяльності, зокрема дивідендів, відсотків та інших доходів від фінансової діяльності, які не відображаються на рахунку 72 "Дохід від участі в капіталі", підприємства ведуть на рахунку 73 "Інші фінансові доходи", який має такі субрахунки: 731 "Дивіденди одержані", 732 "Відсотки одержані", 733 "Інші доходи від фінансових операцій".

Для обліку витрат, які здійснюються під час фінансової діяльності, наприклад, витрат на проценти та інших витрат підприємства, пов'язаних із запозиченнями, призначено рахунок 95 "Фінансові витрати", а також субрахунки до нього: 951 "Відсотки за кредит", 952 "Інші фінансові витрати" [4; 5].

У формі 2 фінансової звітності "Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)" чистий прибуток від фінансової діяльності знаходиться у складі прибутку до оподаткування, який міститься у статті "Фінансовий результат до оподаткування (прибуток)" (код рядка 2290) або у складі чистого прибутку, який відображається у статті "Чистий фінансовий результат (прибуток)" (код рядка 2350) [1; 6].

Щоб вирахувати амортизацію необоротних активів за оберненим методом на основі чистого прибутку від фінансової діяльності, спочатку потрібно її розрахувати за методом на основі чистого прибутку від фінансової діяльності, і суми переставити у протилежній послідовності: перший рік – в останній, другий – у передостанній і т.д.

Розрахунок річної суми амортизації за методом на основі чистого прибутку від фінансової діяльності здійснюється як добуток вартості, що амортизується (різниці між первісною і ліквідаційною вартістю), та коефіцієнта амортизації, який обраховується діленням чистого прибутку від фінансової діяльності за окремі періоди на плановий обсяг чистого прибутку від фінансової діяльності за увесь період.

За видами чистого прибутку від фінансової діяльності можна застосовувати різні обернені методи амортизації необоротних активів, зокрема, на основі: 1) чистого прибутку від дивідендів одержаних; 2) чистого прибутку від відсотків одержаних; 3) інших видів чистого прибутку від фінансових операцій.

Прибуток (збиток) від фінансової діяльності обчислюється за формулою:

$$П(З)ФД = ІФД - ФВ,$$

де: П(З)ФД – прибуток (збиток) від фінансової діяльності; ІФД – інші фінансові доходи; ФВ – фінансові витрати.

Для обрахунку податку на прибуток від фінансової діяльності використовують формулу:

$$ППФД = ПФД \times 18\%,$$

де: ППФД – податок на прибуток від фінансової діяльності; ПФД – прибуток від фінансової діяльності; 18% – ставка податку на прибуток.

Обчислення чистого прибутку від фінансової діяльності здійснюється за формулою:

$$ЧПФД = ПФД - ППФД,$$

де: ЧПФД – чистий прибуток від фінансової діяльності.

Розрахунок методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності виконується за формулами:

$$СА = (ПВ - ЛВ) \times КА,$$

де: СА – сума амортизації; ПВ – первісна вартість об'єкта; ЛВ – ліквідаційна вартість об'єкта; КА – коефіцієнт амортизації.

$$КА = ОЧПФД : ПОЧПФД,$$

де: ОЧПФД – плановий або фактичний обсяг чистого прибутку від фінансової діяльності за окремі періоди; ПОЧПФД – плановий обсяг чистого прибутку від фінансової діяльності за увесь період.

Прорахунок методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності можна робити за іншим варіантом:

$$CA = ОЧПФД \times КА,$$

$$КА = (ПВ - ЛВ) : ПОЧПФД.$$

Метод амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності можна обраховувати за двома способами: 1) від первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

Для розрахунку амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі чистого прибутку від фінансової діяльності використаємо приклад.

Приклад. Первісна (початкова) вартість необоротних активів – 184000 грн, строк корисного використання (експлуатації) – 8 років, ліквідаційна вартість – 4000 грн. Таким чином, вартість, що амортизується, дорівнює 180000 грн (184000 – 4000 = 180000).

За період функціонування необоротних активів планується отримати 400000 грн чистого прибутку від фінансової діяльності, у тому числі: в 1-му році – 87000 грн, в 2-му році – 78000 грн, в 3-му році – 64000 грн, в 4-му році – 55000 грн, в 5-му році – 43000 грн, в 6-му році – 30000 грн, в 7-му році – 28000 грн, в 8-му році – 15000 грн.

Коефіцієнти амортизації дорівнюють: за 1-й рік – 0,2175 (87000 : 400000 = 0,2175), за 2-й рік – 0,1950 (78000 : 400000 = 0,1950), за 3-й рік – 0,1600 (64000 : 400000 = 0,1600), за 4-й рік – 0,1375 (55000 : 400000 = 0,1375), за 5-й рік – 0,1075 (43000 : 400000 = 0,1075), за 6-й рік – 0,0750 (30000 : 400000 = 0,0750), за 7-й рік – 0,0700 (28000 : 400000 = 0,0700), за 8-й рік – 0,0375 (15000 : 400000 = 0,0375).

В таблицях 1 і 2 відображено обрахунок 1-го способу (від первісної (початкової) вартості необоротних активів) простого і оберненого методів амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності.

Таблиця 1

Обчислення методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності (1-й спосіб – від первісної (початкової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Чистий прибуток від фінансової діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	180000	87000	0,2175	39150
2	180000	78000	0,1950	35100
3	180000	64000	0,1600	28800
4	180000	55000	0,1375	24750
5	180000	43000	0,1075	19350
6	180000	30000	0,0750	13500
7	180000	28000	0,0700	12600
8	180000	15000	0,0375	6750
х	Разом	400000	1	180000

[авторська розробка]

Таблиця 2

Обчислення оберненого методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності (1-й спосіб – від первісної (початкової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Чистий прибуток від фінансової діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	180000	15000	0,0375	6750
2	180000	28000	0,0700	12600
3	180000	30000	0,0750	13500
4	180000	43000	0,1075	19350
5	180000	55000	0,1375	24750
6	180000	64000	0,1600	28800
7	180000	78000	0,1950	35100
8	180000	87000	0,2175	39150
x	Разом	400000	1	180000

[авторська розробка]

Як видно з даних таблиць 1 і 2, при використанні 1-го способу простого і оберненого методів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності, амортизація кожного року вираховувалась із початкової (первісної) вартості необоротних активів, яка була повністю розподілена протягом строку їх корисного використання (експлуатації).

Застосування 2-го способу (від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів) простого і оберненого методів амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності представлено в таблицях 3 і 4.

Таблиця 3

Обчислення методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності (2-й спосіб – від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Чистий прибуток від фінансової діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	180000	87000	0,2175	39150
2	140850	78000	0,1950	27466
3	113384	64000	0,1600	18141
4	95243	55000	0,1375	13096
5	82147	43000	0,1075	8831
6	73316	30000	0,0750	5499
7	67817	28000	0,0700	4747
8	63070	15000	0,0375	63070
x	Разом	400000	1	180000

[авторська розробка]

Таблиця 4

Обчислення оберненого методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності (2-й спосіб – від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Чистий прибуток від фінансової діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	63070	15000	0,0375	63070
2	67817	28000	0,0700	4747
3	73316	30000	0,0750	5499

Продовження табл. 4

Обчислення оберненого методу амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності (2-й спосіб – від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Чистий прибуток від фінансової діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
4	82147	43000	0,1075	8831
5	95243	55000	0,1375	13096
6	113384	64000	0,1600	18141
7	140850	78000	0,1950	27466
8	180000	87000	0,2175	39150
x	Разом	400000	1	180000

[авторська розробка]

Як можна побачити з таблиць 3 і 4, при приміненні 2-го способу простого і оберненого методів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності, в кожному році амортизація відраховувалась із залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів, а тому в останньому (табл. 3) і в першому (табл. 4) роках сума необоротних активів не розподілилась, а була списана у витрати звітнього (облікового) періоду.

Таким чином, щоб рівномірно розподіляти вартість необоротних активів протягом періодів їх використання потрібно нараховувати амортизацію.

Відповідно до НП(С)БО 7 “Основні засоби” амортизація – систематичний розподіл вартості, яка амортизується, необоротних активів протягом строку їх корисного використання (експлуатації) [7].

Згідно з МСБО 16 “Основні засоби” амортизація – це систематичний розподіл суми активу, що амортизується, протягом строку його корисної експлуатації [8].

Амортизацію застосовують для того, щоб вартість необоротних активів списувалась поступово, а не відразу при відпуску їх у виробництво чи введенні в експлуатацію.

Якби на необоротні активи не нараховувалась амортизація, то витрати і собівартість продукції (товарів, робіт, послуг) були б завищені в одних періодах і занижені в інших.

Для розрахунку амортизації використовують різні методи. НП(С)БО 7 “Основні засоби” містить п’ять методів нарахування амортизації: прямолінійний, зменшення залишкової вартості, прискорене зменшення залишкової вартості, кумулятивний, виробничий [7]. У світовій практиці існують також інші методи, зокрема, метод амортизації на основі доходу (*revenue-based amortisation method*) [9]. Можна застосовувати методи амортизації на основі видів діяльності, які є видами (або окремими методами) методу на основі доходу. Діяльність є звичайна і надзвичайна. Звичайна діяльність включає операційну і неопераційну. Операційна є основна та інша. Неопераційна діяльність включає фінансову, інвестиційну та іншу [1; 6].

Висновки. Амортизацію необоротних активів можна розраховувати за оберненим методом на основі чистого прибутку від фінансової діяльності.

Фінансова діяльність – це діяльність, яка призводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталів підприємства [1].

Чистий прибуток від фінансової діяльності обчислюється як різниця між прибутком від фінансової діяльності та податком на прибуток від фінансової діяльності.

Обернений метод на основі чистого прибутку від фінансової діяльності розраховується на базі методу на основі чистого прибутку від фінансової діяльності,

і суми проставляються у зворотній черговості: перший рік – в останній, другий – у передостанній і т.д.

Можна створювати різні обернені методи амортизації необоротних активів за видами чистого прибутку від фінансової діяльності, а саме на основі: 1) чистого прибутку від дивідендів одержаних; 2) чистого прибутку від відсотків одержаних; 3) інших видів чистого прибутку від фінансових операцій.

Обчислювати обернений метод амортизації необоротних активів на основі чистого прибутку від фінансової діяльності можна за двома способами: 1) від первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

Список використаних джерел:

1. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”: Наказ Міністерства фінансів України від 07 лютого 2013 р. № 73. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
2. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 “Дохід” (Наказ Міністерства фінансів України). № 290. (1999). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text>.
3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 “Витрати” (Наказ Міністерства фінансів України). № 318. (1999). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text>.
4. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій (Наказ Міністерства фінансів України). № 1591. (2011). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11#Text>.
5. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій (Наказ Міністерства фінансів України). № 291. (1999). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>.
6. Методичні рекомендації щодо заповнення форм фінансової звітності (Наказ Міністерства фінансів України). № 433. (2013). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13/conv#Text>.
7. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби” (Наказ Міністерства фінансів України). № 92. (2000). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.
8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 “Основні засоби”. (2012). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text.
9. Clarification of Acceptable Methods of Depreciation and Amortisation (Amendments to IAS 16 and IAS 38). (May 2014). Вилучено з: https://library.croneri.co.uk/cch_uk/iast/ias16-amending-201405.

СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ В США: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ

Рожнова Д.В.

Здобувач 28 групи
ФЕУП, Україна

Артюх О.В.

Д-р. екон. наук, професор
Одеський національний економічний університет, Україна

Податкові системи є фундаментом економічної політики країн. Ефективність їх функціонування впливає на економічний розвиток, рівень життя громадян та інвестиційну привабливість країни. Я обрала цю тему через її важливість для того, щоб зрозуміти, як податкові системи різних країн відрізняються та як вони організовані. Ця тема актуальна через сучасні виклики у світі та потребу в реформах, які можуть вплинути на економіку обох країн. Відмінності в податкових системах відображаються в різних економічних результатах, рівнях соціальної справедливості та структурі ринкової економіки.

Система оподаткування в Сполучених Штатах Америки (США) відповідає їхньому статусу федеративної республіки, де чітко визначені функції федерального уряду та урядів штатів. Це створює складну систему оподаткування, оскільки податки стягуються на двох рівнях. Один з ключових податків у цій системі — федеральний індивідуальний прибутковий податок, аналогом якого в Україні є податок на доходи фізичних осіб (ПДФО).

Для розуміння механізму цього податку важливо розрізнити між загальним доходом, скоригованим валовим доходом та оподатковуваним доходом. Загальний дохід охоплює всі грошові потоки, отримані особою протягом певного періоду, але саме з нього не визначається сума податку, яку потрібно сплатити. Після цього сума загального доходу скориговується на різні витрати, що можуть бути відняті, такі як витрати на навчання, переїзди та інші. Цей скоригований валовий дохід стає основою для визначення оподаткованого доходу, від якого віднімаються податкові знижки та пільги [1].

Податкова система зарплатних нарахувань в США ґрунтується на п'яти ключових критеріях, і кожен працівник щорічно зобов'язаний самостійно подавати податкову декларацію. До них входять:

1. Розмір заробітної плати: Чим вищий дохід, тим вищий податок за прогресивною шкалою.

2. Сімейний стан: Продуктивність спільного робочого члену сім'ї іноді подається як світова податкова декларація. Існує можливість одночасно з вони їсти з права в перевідай, из держави проживання, документ.

3. Наявність додаткових доходів: Включає аліменти, спадщину, доходи від нерухомості та інші джерела.

4. Членство в пенсійній програмі: Внески до програми можуть зменшувати оподатковуваний дохід.

5. Тип медичного страхування: Внески до програми можуть зменшувати оподатковуваний дохід.

Такий підхід робить оподаткування більш індивідуалізованим та залежним від

конкретних обставин кожного громадянина [2].

Окрім того, в США не існує оподаткування частини доданої вартості, яке є стандартним для українського бізнесу. Фактично, податок на продажі в США є збором з валового обороту.

Ще одна відмінність між ПДВ в Україні і податком з продажів в США полягає в тому, що сума додаткового збору не враховується у вартості товару, що купується, і не відображається в ціннику. Наприклад, якщо людина хоче купити чашку кави в Маямі за 5,34 \$ США, хоча на вітрині зазначено 5,00 \$ США, то все одно доведеться сплатити 5,34 \$ США через ставку податку з продажів у розмірі 6,8 % [3].

Важливо зазначити, що кожен штат має власну податкову систему, яка відрізняється від систем інших штатів. У межах одного штату можуть існувати додаткові юрисдикції, такі як округи або міста, які також можуть стягувати свої власні податки окремо від державних. Це робить податкову систему США досить складною і різноманітною.

Наприклад, Іллінойс відомий як один з штатів з найвищими податковими навантаженнями. Середні річні державні та місцеві податки становлять \$7,836, що майже на 36 % перевищує національний середній рівень. Особливо високі податки на нерухомість складають 3,959 \$ США, а податок на дохід в штаті становить 1,520 \$ США, що також входить до числа найвищих у країні. Радісною втіхою є те, що у Іллінойсі відсутні податки на транспортні засоби [4].

Отже, огляд окремих аспектів оподаткування США у порівнянні з Україною дає змогу розкрити суттєві відмінності, вказує на потребу в адаптації податкових політик до світових викликів і визначає важливість податкових реформ для підтримки економічного розвитку і соціальної справедливості.

Список використаних джерел:

1. Гречана В. Податки на американський лад. Загальні засади оподаткування в США індивідуальним прибутковим податком. 2016. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/podatкова-praktika/podatki-na-amerikanskiy-lad.html>.
2. Редколіс М. Як платити податки в США. Приклад обчислення податків із зарплати та подання податкової декларації в Нью-Йорку. 2022. URL: <https://www.bazar.club/ua/blog/post/calculating-taxes-in-ny>.
3. Податки та податкова система США. 2019. URL: <https://migrant.biz.ua/ssha/finansy-ssha/podatky-v-ssha.html>.
4. Топ-10 штатів Америки з найвищим рівнем податків у 2016 році. UKRAINIAN AMERICAN MEDIA. 2024. URL: <https://uapost.us/blog/top10-shtativ-ameryky-z-nayvyschym-rivnem-podatkov-u-2016-roci/>.

ТЕОРЕТИЧНІ АКсіОМИ ФіСКАЛЬНОЇ ПОЛіТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Ткачик Ф.П.

д-р. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів імені С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Заблоцький Ю.В.

магістр з міжнародного маркетингу
Університет Геріот-Ватта, м. Единбург, Великобританія

Теоретизація фіскальної політики та її апологетика обґрунтовані в економічній науці в ретроспективній і сучасній площинах. Однак констатуємо, що на початку ХХ ст. К. Макконнелл, С. Брю і Ш. Флінн акцентували увагу на спрямуванні завдань фіскальної політики на досягнення повної зайнятості та неінфляційного внутрішнього обсягу виробництва [1, с. 257]. Дослідники також наголошували на важливості та пріоритетності дотримання принципу оподаткування одержуваних благ і принципу платоспроможності. У цій царині заслуговують на увагу погляди П. Самуельсона і В. Нордгауза, які тлумачать фіскальну політику крізь призму диференціації системи оподаткування та державних витратах для мінімізації коливань ділових циклів, сприяння активізації зростання економіки з високою зайнятістю та без високої неконтрольованої інфляції [2, с. 189].

Фіскальна політика – сукупність заходів, методів, прийомів уряду, спрямованих на формування, розподіл і використання централізованих фондів держави, вирішення суперечностей, що виникають як реакція на зовнішні та внутрішні фіскальні шоки й згладжування дисбалансів, які утворюються у фіскальній системі, шляхом змін у системі оподаткування, державних видатках, соціальних внесках, фінансуванні боргу з метою впливу на економіку й реалізації завдань стратегії соціально- економічного розвитку країни [3, с. 150].

На нашу думку, основні базиси фінансових відносин між державою та юридичними й фізичними особами для цілей оподаткування формуються під час обґрунтування податкового механізму і виявляються у процесі проведення фіскальної політики. За період незалежності України механізми регулювання фіскальних відносин часто змінювались, оскільки інституційна діяльність у цьому напрямі є доволі активною та динамічною. Недосконалість фіскальної політики створює бар'єри на шляху пожвавлення інвестиційної та інноваційної діяльності в територіальних громадах і державі, зокрема і через негативний вплив на діяльність суб'єктів малого та середнього бізнесу. Таке середовище посилює слабкі сторони підприємств, а наявність несприятливих умов, спричинених дією дестабілізуючих чинників фіскальної політики, часто є однією з основних причин фінансових криз і банкрутства підприємств, що не сприяє проведенню ефективних соціальних трансформацій. Такий контекст проявляється також в умовах протидії ризикам воєнного часу, що потребує врахування специфікацій Європейського Союзу щодо інституційно-правового забезпечення ефективної реалізації фіскальної політики.

В країнах Європейського Союзу нормативно-правове регулювання щодо оподаткування, встановлення податків, податкових ставок і преференцій є прерогативою органів влади кожної держави згідно з їхніми національними пріоритетами та стратегічними доктринами. Проте, кожна країна зобов'язана

дотримуватися задекларованих загальних фундаментальних принципів в сфері організації фіскальної політики і побудови відповідної податкової системи певної країни члена ЄС, які, першочергово, полягають в уникненні податкової дискримінації чи обмежень вільного переміщення товарів на внутрішньо європейському ринку. Закцентуємо, що контроль за дотриманням даних принципів при встановленні країнами-учасницями ЄС норм податкового й бюджетного законодавства та перевірку узгодженості їх фіскальної політики з директивами ЄС здійснюють регулюючі органи, зокрема Європейська комісія (один з головних інститутів ЄС наднаціонального характеру, якому належить провідне місце в системі управління ЄС), а також Рада ЄС, Європейський парламент тощо.

Науково-практичний інтерес становлять нормативно-правові засади гармонізації фіскальної політики в ЄС. У ст. 113 Договору про функціонування ЄС передбачено право Ради ЄС ухвалювати нормативні акти, що сприяють гармонізації законодавства у сфері непрямого оподаткування, якщо така гармонізація необхідна для створення та функціонування спільного ринку. У ст. 115 зазначеного Договору визначено, що Рада ЄС також наділяється правом ухвалювати директиви, спрямовані на зближення законодавчих і адміністративних актів держав-членів для ефективного функціонування єдиного внутрішнього ринку (зокрема і за рахунок формування правового поля функціонування прямих податків) [4, с. 188].

Фіскальна політика ЄС формувалась і розвивалась як невід'ємна компонента цього міжнародного інтеграційного об'єднання й тому підпорядкована загальним принципам його функціонування, а саме:

- економіки відкритого ринку з вільною конкуренцією;
- стабільних цін;
- міцних національних фінансів та валютних умов;
- стабільного балансу платежів;
- субсидіарності;
- єдності та бюджетної точності;
- рівноваги;
- розумного фінансового менеджменту;
- прозорості тощо [5].

Серед досліджуваних принципів особливу увагу слід приділяти таким як субсидіарність і прозорість, оскільки їх дотримання має бути більш пріоритетним в умовах фінансової децентралізації в Україні. Зміст принципу субсидіарності полягає в тому, що на вищій рівень управління необхідно виносити тільки ті питання, які не можуть бути розв'язані на нижчому рівні, що продукує залучення в процедури узгодження інтересів й ухвалення рішень суб'єктів іншого (нижчого) рівня управління, зокрема органи місцевого самоврядування. Дотримання принципу прозорості фіскальної політики сприятиме більш інформативній дискусії між політиками та громадськістю про розробку й результати бюджетно-податкової політики [6], а також допоможе встановити відповідальність за її реалізацію.

В цьому сенсі слушною є точка зору Т. Панфілової, яка характеризує фіскальну політику ЄС з позицій досвіду для України наголошує на посиленні нагляду Єврокомісії за якістю дохідної та видаткової структури бюджетів різних ланок. Оскільки важливим є такий прагматичний аспект, що описує чи вони належним чином забезпечують сталий розвиток та соціальну інтеграцію [7, с. 87]. Європейською комісією оцінюється ефективність адміністрування податків і реалізація відповідних механізмів контролю за цільовим спрямуванням видатків. Особливу увагу приділяють державним інвестиціям, як необхідній умові для підтримки сталого

соціально-економічного зростання та забезпечення довгострокової стійкості.

Список використаних джерел:

1. McConnell C. R., Brue S. L., Flynn S. M. Economics: principles, problems, and policies. McGraw-Hill, New York, 1996. URL: https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/eb_mcconnell_econ.18e.pdf.
2. Samuelson P. A., Nordhaus W. D. Macroeconomia. McGraw-Hill, 2006. 408 p.
3. Слатвінська М. О. Організаційно-інституційне забезпечення реалізації фіскальної політики України. Причорноморські економічні студії. 2020. Вип. 50. Ч. 2. С. 148–154.
4. Сірант М. М. Гармонізація податкового законодавства Європейського Союзу в умовах реалізації договору про Асоціацію України та Європейського Союзу. Jurnalul Juridic National: Teorie Si Practica. 2018. № 2 (30). С. 186–189.
5. Council Regulation (EC, Euratom) № 1605/2002 of 25 June 2002 on the Financial Regulation applicable to the general budget of the European Communities. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32002R1605>.
6. How does the IMF encourage greater fiscal transparency? INTERNATIONAL MONETARY FUND. URL: <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2023/how-does-the-imf-encourage-greater-fiscal-transparency>.
7. Панфілова Т.О. Реформування фіскальної політики Європейського Союзу: досвід для України. Актуальні питання у сучасній науці. 2023. № 6 (12). С. 78–90.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ВИТРАТ НА ЗБУТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Гайдучок Тетяна Станіславівна

ORCID ID: 0000-0002-0190-3872

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського
обліку, оподаткування та аудиту
Поліський національний університет, Україна

Романюк Олександр Михайлович

здобувач освітнього ступеня магістр спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Поліський національний університет, Україна

Янота Дмитро Васильович

здобувач освітнього ступеня магістр спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Поліський національний університет, Україна

Процес реалізації продукції є одним із найважливіших етапів у господарській діяльності будь-якого підприємства. У сучасних умовах ринкової конкуренції необхідно не лише виробляти високоякісну продукцію, але й активно просувати її на ринку та здійснювати успішні продажі.

Завдяки реалізації, підприємство отримує кошти для покриття виробничих витрат, виконання платежів за зобов'язаннями, формування резервного капіталу та розширеного відтворення. Тому, кожен виробник повинен виробляти продукцію високої якості, яка буде користуватися попитом на ринку, та одержані кошти від її реалізації повинні не лише покривати витрати, але й забезпечувати отримання додаткових коштів (прибутку) [1].

Сьогодні споживачі вимагають більше, ніж просто якісну продукцію (товари). Вони також очікують високоякісного обслуговування та інноваційних рішень. Тому відділи збуту підприємств повинні бути готові вивчати ринок, розуміти потреби споживачів та пропонувати їм ефективні рішення.

Таким чином, збут продукції вимагає комплексного підходу та постійного вдосконалення. Правильно сплановані та реалізовані стратегії збуту продукції дозволять підприємству досягти успіху та стабільності на ринку. Використання сучасних маркетингових інструментів, аналіз конкурентної ситуації та гнучке реагування на зміни допомагають підприємству підтримувати конкурентоспроможність та досягати успіху на ринку.

Невід'ємною складовою будь-якого бізнесу є витрати на збут, їх ефективне управління суттєво впливає на фінансові результати підприємства. Збутова діяльність потребує великих витрат на рекламу, маркетинг, просування продукції на ринку, обслуговування клієнтів та збутову інфраструктуру. Відповідно до НП(С)БО 16 «Витрати» [2], витрати на збут включають у себе витрати, які пов'язані з реалізацією продукції (робіт, послуг, товарів), зокрема:

- ✓ витрати на дослідження ринку (маркетинг) та рекламу;
- ✓ витрати на утримання основних засобів, інших матеріальних необоротних активів, пов'язаних зі збутом продукції, робіт, послуг, зокрема: страхування, амортизація, операційна оренда, ремонт, охорона, опалення, освітлення;

- ✓ витрати на пакувальні матеріали для затарювання готової продукції на складах готової продукції;
- ✓ заробітну плату та комісійні винагороди продавцям, торговим агентам та працівникам підрозділів, які забезпечують збут продукції, робіт, послуг;
- ✓ витрати на підготовку товарів, продукції, робіт, послуг до продажу;
- ✓ витрати на відрядження працівників, які займаються збутом;
- ✓ витрати на транспортування і страхування готової продукції (товарів), включаючи послуги, пов'язані з транспортуванням продукції (товарів) відповідно до умов договору поставки;
- ✓ витрати на транспортування готової продукції (товарів) між складами підрозділів (представництв, філій) підприємства;
- ✓ витрати на страхування готової продукції (товарів), яка призначена для подальшої реалізації та зберігається на складі;
- ✓ витрати на гарантійний ремонт і гарантійне обслуговування;
- ✓ інші витрати, пов'язані зі збутом продукції, робіт, послуг, товарів.

Господарські процеси неможливі без належного обліку витрат на збут. Облік таких витрат допомагає зрозуміти, на що саме йдуть кошти під час здійснення операцій збуту, а також дозволяє здійснювати аналіз та контроль за цими витратами.

Сформована облікова інформація щодо витрат на збут є важливою для обґрунтування управлінських рішень та моніторингу їх виконання. Однак не завжди підприємства приділяють належну увагу вказаній ділянці системи обліку, що впливає на якість облікової інформації. Оцінка облікових даних у сфері збуту продукції полягає в розгляді впливу ринкової інфраструктури на збутову діяльність підприємства.

В сучасних умовах розвитку ринкової трансформації бухгалтерський облік в сфері збуту продукції повинен виконувати такі завдання:

- ✓ вибір об'єкта обліку та визначення відповідних витрат, пов'язаних з ним;
- ✓ оцінка розміру та ефективності витрат;
- ✓ своєчасне відображення процесів виробництва для управління збутовою діяльністю підприємства;
- ✓ групування витрат на збут відповідно до вимог управління на підприємстві та інші подібні завдання.

У такий спосіб, достовірний та правильний облік витрат на збут дозволяє керівництву підприємства приймати обґрунтовані рішення щодо оптимізації витрат, встановлення цін на продукцію та розробки стратегій збуту.

Ефективне управління витратами на збут неможливе без належного контролю за їх реалізацією. Це допомагає виявити потенційні проблеми та забезпечити оптимальне використання ресурсів, що позитивно позначається на фінансових результатах підприємств.

Внутрішній контроль витрат на збут є ключовим елементом управлінського обліку та фінансового управління на підприємстві. Його ефективне впровадження дозволяє забезпечити оптимізацію витрат, зменшення витрат на збут, а також підвищення ефективності управління підприємством загалом.

Важливо розробляти та впроваджувати принципи внутрішнього контролю, які забезпечать ефективний контроль за витратами на збут. Основні принципи внутрішнього контролю витрат на збут представлено на рис. 1.

Інтегрування принципів внутрішнього контролю в життєві процеси підприємства є ключовим елементом забезпечення ефективного управління витратами на збут та підвищення фінансової дисципліни на підприємстві.

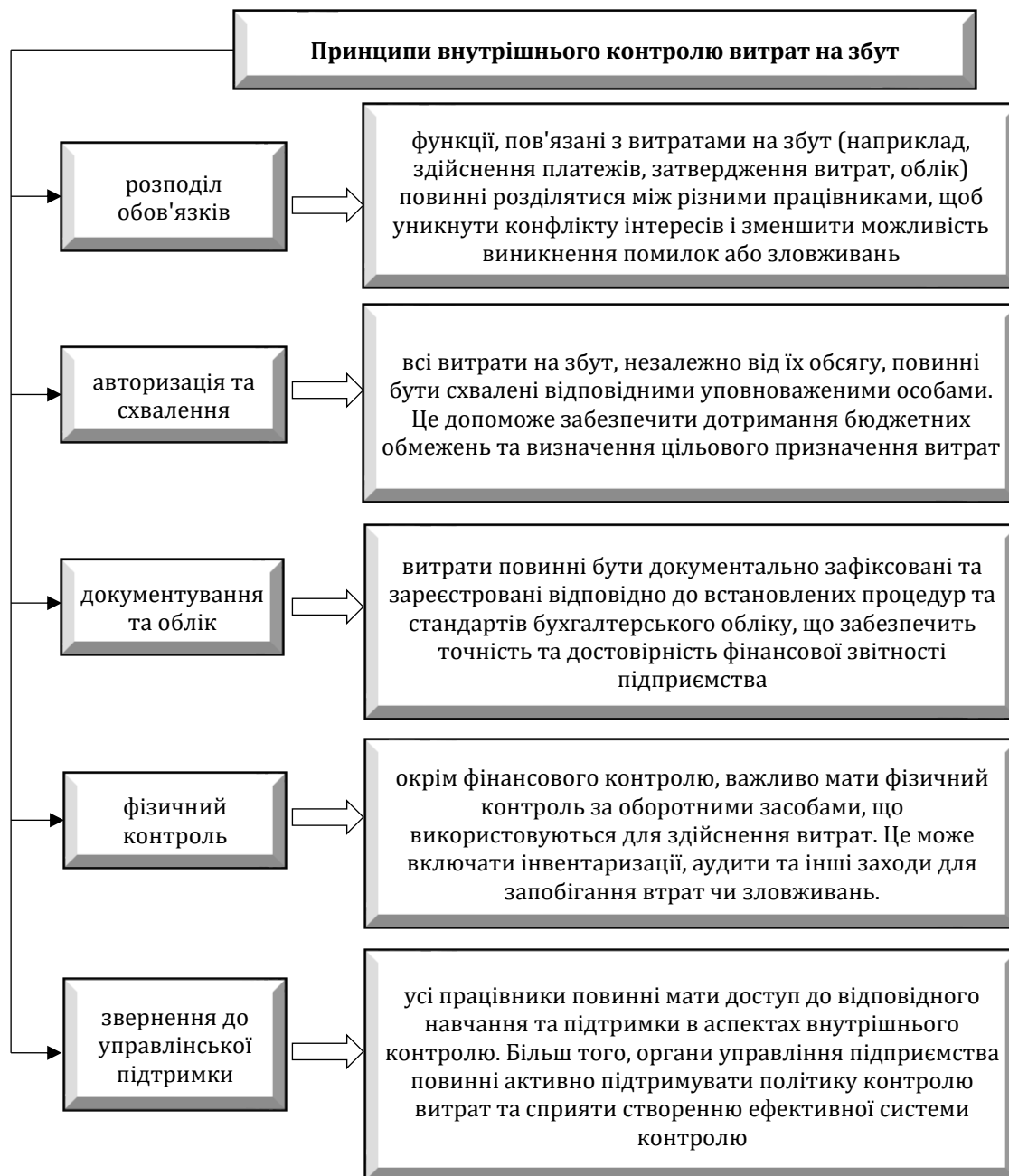


Рис. 1. Принципи внутрішнього контролю витрат на збут

Методика здійснення внутрішнього контролю витрат на збут включає в себе ряд кроків та процесів, які спрямовані на ефективне управління витратами і забезпечення фінансової дисципліни підприємства. Наведемо загальну методіку здійснення внутрішнього контролю витрат на збут:

1. Визначення політики контролю витрат. Політика контролю витрат повинна бути розроблена з урахуванням специфіки діяльності підприємства, його стратегічних цілей та завдань. Вона повинна чітко визначати всі процедури, які повинні бути виконані для контролю витрат на збут, а також встановлювати стандарти та вимоги, яких слід дотримуватися.

Політика контролю витрат має включати такі аспекти, як процедури затвердження витрат, облік та реєстрація витрат, відповідальність за контроль витрат, відображення витрат в бюджеті та фінансовій звітності підприємства.

Крім того, така політика повинна бути доступною для всіх працівників підприємства. Персонал повинен мати чітке розуміння вимог та процедур, встановлених цією політикою, щоб забезпечити їхню ефективну реалізацію. Це може бути досягнуто шляхом проведення навчань та інформаційних заходів для персоналу, розміщення політики контролю витрат у доступних місцях та встановлення процедур звітності про її виконання.

Оновлення політики контролю витрат необхідно розглядати як постійний процес, оскільки зміни у внутрішньому середовищі підприємства чи зовнішніх умовах можуть вимагати перегляду та корекцій політики для оптимізації контролю витрат на збут

2. Ідентифікація ризиків. Цей етап включає аналіз як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, які можуть впливати на фінансову стабільність та ефективність управління витратами підприємства. Основна мета ідентифікації ризиків – визначення й управління ними для забезпечення мінімізації потенційних загроз та втрат.

Внутрішні ризики можуть включати можливість шахрайства з боку працівників, помилки в обліку та управлінні, недостатню автоматизацію процесів, недоступність внутрішніх контрольних процедур тощо. Зовнішні ризики можуть включати зміни в законодавстві, економічні труднощі, негативний вплив конкурентів та зміни в умовах ринку.

Після ідентифікації ризиків, підприємство повинно розробити стратегію мінімізації, управління та контролю за цими ризиками. Це може включати впровадження контрольних заходів, вдосконалення процедур, використання страхових засобів, проведення навчань та підтримку спеціалістів з управління ризиками.

Отже, загальна мета ідентифікації ризиків полягає в тому, щоб створити систему контролю, яка буде ефективно виявляти та мінімізувати вплив негативних факторів на фінансову діяльність підприємства.

3. Розроблення контрольних процедур передбачає створення документованих процедур та інструкцій, що регулюють усі аспекти витрат на збут, включаючи процес затвердження витрат, реєстрацію та звітність.

4. Реалізація контрольних заходів. Цей етап передбачає впровадження певних заходів та процедур у повсякденну діяльність, які допоможуть забезпечити ефективний контроль витрат та уникнення неправомірних витрат. Такі контрольні заходи можуть включати:

а) подвійна перевірка – встановлення процедур для подвійної перевірки та схвалення документів, які стосуються витрат на збут для уникнення помилок та зловживань;

б) автоматизація систем контролю – впровадження автоматизованих систем управління та контролю витрат, які дозволяють автоматизувати процес обліку та аналізу витрат на збут, а також генерувати звіти та аналізи для внутрішніх стейкхолдерів;

в) обмеження доступу – обмеження доступу до фінансових ресурсів та витратних процесів шляхом встановлення рівнів дозволів та авторизацій для працівників;

г) внутрішній контроль – створення внутрішнього контролю, який включає в себе незалежну перевірку, аудит та регулярну перевірку витрат на збут для виявлення та усунення можливих ризиків та недоліків;

д) впровадження стандартів та процедур – впровадження стандартних процедур та вимог для затвердження, реєстрації та контролю витрат на збут для забезпечення їх однаковості та дотримання.

Реалізація представлених контрольних заходів може допомогти забезпечити ефективний контроль витрат на збут та запобігти зловживанням або недбалому витрачання коштів на підприємстві.

5. *Моніторинг та оцінка* – передбачає постійний нагляд за витратами та контрольними заходами, а також оцінку їх ефективності. Основні аспекти моніторингу та оцінки можуть включати наступне:

1. *Внутрішній аудит* – проведення внутрішніх аудитів для перевірки дотримання контрольних процедур та виявлення можливих недоліків або ризиків в управлінні витратами на збут.

2. *Аналіз фінансових результатів* – систематичний аналіз фінансових результатів підприємства з орієнтацією на витрати на збут для виявлення тенденцій, аномалій та можливих недоліків.

3. *Виправлення недоліків* – ідентифікація та виправлення будь-яких виявлених недоліків в системі контролю витрат на збут.

4. *Постійна оцінка ефективності* – встановлення процесів постійної оцінки та переоцінки ефективності контрольних заходів з урахуванням змін в середовищі бізнесу та ринкових умов.

Моніторинг та оцінка є постійним процесом, що дозволяє своєчасно виявляти та виправляти потенційні проблеми, а також постійно підвищувати ефективність управління витратами на збут. Регулярний аналіз дозволяє підприємству забезпечити фінансову дисципліну та оптимізувати витрати, досягаючи кращих результатів.

6. *Коригування процесів*. На цьому етапі підприємство вносить зміни у контрольні процедури та політику на підставі виявлених недоліків та ризиків з метою покращення ефективності управління витратами.

Коригування процесів на основі моніторингу та оцінки не лише допомагає уникнути можливих недоліків та ризиків, але й сприяє постійному покращенню системи управління витратами на збут для досягнення суттєвих результатів діяльності підприємства. Ця методика дозволяє ефективно контролювати підприємству свої витрати на збут, уникати можливих ризиків та забезпечити ефективне управління фінансами.

Шляхом успішної імплементації внутрішнього контролю витрат на збут у системі управління підприємством створюються необхідні умови для оптимізації процесів та досягнення стратегічних цілей підприємства. Такий підхід забезпечує підприємству надійне управління витратами на обслуговування клієнтів, а також сприяє підтримці стабільності його фінансового стану.

Список використаних джерел:

1. Бухгалтерський облік (для необлікових спеціальностей): навч. посіб. / Ю. Ю. Мороз, Т. С. Гайдучок, О. М. Дмитренко. Житомир: Рута, 2022. 256 с.
2. Національне Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати»: наказ М-ва фінансів України від 31 груд. 1999 № 318. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text>.

СЕКЦІЯ IV. МЕНЕДЖМЕНТ, ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ МОЛОДІ

Смоляров Георгій Дмитрович

аспірант кафедри публічного управління та землеустрою
Класичний приватний університет, Україна

Науковий керівник: Покатаєв П.С.

доктор наук з державного управління, професор
Класичний приватний університет, Україна

Державне регулювання зайнятості молоді є важливим інструментом для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку країни, сприяння соціальної стабільності та підвищення рівня життя молодих людей. Звісно, що розв'язання проблеми молодіжного безробіття є ключовим завданням соціально-економічної політики будь-якої держави. Тому велике значення мають державні гарантії у сфері зайнятості молоді, за допомогою яких здійснюються охорона і захист її прав та законних інтересів.

Одним з основних завдань молодіжної політики відповідно до другої частини статті 3 Закону України «Про основні засади молодіжної політики» є підтримка молоді в реалізації її соціально-економічного потенціалу, у тому числі для вирішення житлових питань, питань професійного розвитку, працевлаштування, задоволення освітніх, медичних, культурних та інших потреб[1]. Тобто за допомогою державного регулювання створюються сприятливі умови для життєвого самовизначення та самореалізації молодих громадян. Але при встановленні цього державного механізму необхідно враховувати «всебічну взаємодію зацікавлених сторін (органів державного управління, закладів вищої та професійної освіти, роботодавців і молоді) у розв'язанні проблеми молодіжного безробіття і професійно-кваліфікаційного дисбалансу ринку праці; професійне самовизначення та розвиток молоді; набуття першого професійного досвіду та пошук ефективних форм зайнятості; удосконалення умов стажування, проходження практики і влаштування на перше робоче місце молодих людей; підвищення мотивації молоді до високопродуктивної діяльності» [2, с. 189].

Зрозуміло, що основними причинами молодіжного безробіття є комплекс економічних, соціальних та структурних факторів, а саме: невідповідність між освітою та потребами ринку праці; економічна нестабільність; високий рівень конкуренції на ринку праці; соціальні фактори; недостатнє державне регулювання та підтримка; проблеми з мобільністю робочої сили. На нашу думку, розв'язання проблеми молодіжного безробіття вимагає комплексного підходу, включаючи реформування системи освіти, створення сприятливих умов для підприємництва, розширення програм підтримки молоді. Ці заходи можуть допомогти створити сприятливі умови для зайнятості молоді в Україні, забезпечити їхню соціальну

інтеграцію та сприяти економічному розвитку країни в цілому.

Отже, державна політика у сфері зайнятості молоді повинна бути направлена на підтримання бізнесових ініціатив молоді, на заохочування її до активного пошуку роботи та на отримання професій, які матимуть попит на ринку праці, а також на розробку та впровадження проєктів, орієнтованих на фінансування активних заходів сприяння зайнятості серед молоді.

Список використаних джерел:

1. Про основні засади молодіжної політики: Закон України від 27 квітня 2021 року № 1414-IX / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради. 2021. № 28. Ст. 233.
2. Нестерович О. С. Ринок праці і зайнятість молоді в Україні в контексті євроінтеграційного розвитку. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія Право. Випуск 70. 2022. С. 186-190.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ДЕРЖАВНІЙ СФЕРІ: РИЗИКИ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЗМІН

Бублик Костянтин Михайлович

аспірант

Класичний приватний університет, м. Запоріжжя, Україна

Цифрові трансформації у сучасному світі диктують нові умови, в тому числі у сфері державних інституцій. Так, електронний документообіг, цифрові кабінети для громадян, віддалене надання адміністративних послуг тощо стали реальністю сьогодення.

Впровадження електронних технологій вимагає від державних органів тісної співпраці з ІТ-індустрією. Розробка нового програмного забезпечення потребує вироблення стратегії щодо визначення шляхів його реалізації. Перш за все, чи варто створювати робочі місця для ІТ-фахівців у самих державних органах, чи замовляти послуги у сфері інформаційних технологій на стороні. І в першій, і в другій моделі є свої ризики.

Так, сучасні моделі розробки програмного забезпечення характеризується гнучкістю, мінімізація бюрократичних моментів, а подекуди та відсутністю управлінської вертикалі. Наразі одна із головних методологій розробки програмного забезпечення під назвою SCRUM проголошує, що колектив розробників є відповідальним за кінцевий продукт перед замовником [1]. Тобто роль менеджменту, як органу, що планує, керує, контролює і відповідає за результат, фактично нівелюється. Крім того, на кожному етапі розробки програмного забезпечення можуть вноситись корективи або навіть прийматись радикальні рішення щодо переосмислення всього, що вже зроблено. А вимоги можуть змінюватись і формуватись протягом всього процесу розробки. Робота за такою методологією навряд чи підійде державним органам, які формують чітко визначені вимоги, обсяг робіт та строки виконання. З іншого боку, робота за жорсткою і формалізованою методологією може відлякати ІТ-фахівця від співробітництва із державними органами як потенційними роботодавцями. Тому логічним виглядає перегляд і переосмислення управлінських підходів щодо роботи ІТ-департаментів.

У випадку передачі розробки інформаційних продуктів до сторонніх ІТ-компаній з'являються ризики, пов'язані перш за все із неможливістю одержати належну підтримку користувачів після закінчення фази розробки ІТ-продукту і передачі його кінцевому замовнику.

Висновки. Таким чином, для успішної розробки та впровадження ІТ-продуктів у державних установах з боку останніх виникає необхідність переосмислення та адаптації до сучасних управлінських та методологічних засад, що набули поширення в ІТ-сфері. Інакше є ризики отримати неякісні ІТ-послуги чи не мати можливість надійної підтримки.

Список використаних джерел:

1. The 2020 Scrum Guide. Вилучено з: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html#scrum-values>.

ПРОБЛЕМИ ТА СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ ТОВ «ПИРЯТИНСЬКИЙ СИРЗАВОД»

Кліваденко Аліна Сергіївна

здобувач вищої освіти гуманітарно-педагогічного факультету
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Кубіцький Сергій Олегович

ORCID ID: 0000-0002-7691-8606

канд. пед. наук, професор, завідувач кафедри управління та освітніх технологій
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

У сучасних умовах проблема управління продуктивністю праці персоналу організації є вкрай важливою, оскільки вона є ключовим аспектом ефективного функціонування будь-якої організації, що сприяє забезпеченню високої продуктивності праці для досягнення більшої ефективності виробничих процесів, зниженню витрат та підвищенню конкурентоспроможності організації. Важливість дослідження проблеми управління продуктивністю праці персоналу організації дозволяє виявити фактори, що впливають на продуктивність праці, і розробити ефективні стратегії для її покращення, а саме аналіз організаційної культури, системи мотивації, процесів навчання та розвитку персоналу, а також використання сучасних технологій та інструментів [2, 3, 13, 14, 20-22].

Дослідженням проблеми управління продуктивністю праці персоналу займалися такі науковці, як Ю. Воробйов [6], А. Калина [10], А. Ласкавий [15], О. Олексюк [17] С. Сергійчук [19] та ін.

Здійснивши теоретичний аналіз наукових праць ми виділили узагальнені проблеми управління продуктивністю праці персоналу ТОВ «Пирятинський сирзавод». Отже, перша проблема пов'язана з недостатньою мотивацією персоналу, яка обумовлена низькою заробітною платою, яка не відповідає ринку або не мотивує персонал до якісного виконання поставлених завдань, що призводить до зниження продуктивності праці. На недостатню мотивацію також впливає відсутність системи заохочень, тобто відсутність ефективної системи заохочень за високу продуктивність та ініціативи, що, в свою чергу, зменшує мотивацію персоналу до якісного виконання своїх професійних обов'язків. До проблем недостатньої мотивації персоналу ми можемо віднести проблему недостатньої уваги до потреб персоналу, тобто не приділяється достатня увага до потреб та бажань персоналу, недостатній зворотний зв'язок та брак можливостей для професійного розвитку можуть призвести до зниження зацікавленості працівників у власній роботі.

Наступна група проблем, яка пов'язана із управлінням продуктивністю праці персоналу – це проблеми з підбором та навчанням персоналу, тобто недостатня кваліфікація, яка пов'язана із відсутністю необхідних знань і навичок у персоналу може зменшити їхню ефективність та призвести до помилок у роботі. Відсутність навчальних програм, які допомагають працівникам підвищити свою кваліфікацію та ознайомитися з новими технологіями, може гальмувати розвиток продуктивності праці. Неefективна система оцінки, що проявляється у відсутності чітких критеріїв

оцінки продуктивності праці та зрозумілого зворотного зв'язку може призвести до недооцінки та неправильного розподілу ресурсів.

Наступна група проблем, яка впливає на управління продуктивністю праці персоналу є проблеми з організацією праці персоналу, тобто неефективні робочі процеси, які пов'язані із неоптимізованими робочими процесами, що містять зайві дії та перешкоди, можуть зменшити продуктивність праці персоналу. Недостатнє обладнання, яке пов'язане із відсутністю необхідного обладнання, його поганий стан або застарілість можуть призвести до зниження ефективності виробництва. Неефективне використання часу, що пов'язане із нераціональним використанням робочого часу, часті перерви та відволікання можуть зменшити продуктивність праці персоналу.

Наступна група проблем пов'язана із проблемами управління матеріальними ресурсами. Неефективні закупки, що пов'язані із низькою якістю сировини, невідповідні умови закупівель та недостатній контроль за її якістю призводять до втрат та зменшення ефективності виробництва. Неефективне управління запасами, що породжене недостатнім контролем за запасами сировини та матеріалів, перевиробництво та нестача матеріалів призводять до втрат і зменшення продуктивності. Неефективна логістика, що обумовлена низькою ефективністю логістичних процесів, що призводить до затримки поставок та збільшення витрат, може зменшити продуктивність.

Відсутність інновацій – це наступна група проблем, які виникають у процесі управління продуктивністю праці персоналу. Недостатнє впровадження нових технологій, тобто відсутність впровадження нових технологій, що дозволяє збільшити продуктивність та знизити витрати, призводить до неконкурентоспроможності підприємства. Брак інвестицій, що обумовлений недостатнім вкладанням коштів у розвиток виробництва, технологій та персоналу може обмежити можливості підприємства для підвищення продуктивності.

Здійснивши аналіз проблем управління продуктивністю праці персоналу визначимо ключові напрямки і перспективи, що є актуальними для ТОВ «Пирятинський сирзавод». Варто зазначити, що дослідженням напрямів управління продуктивністю праці персоналу займалися такі вчені, як А. Артеменко [1], В. Вітлінський [5], О. Гарбузюк [7], О. Єлісеєва [9], Т. Костенко [12], Р. Муха [16].

На основі теоретичних досліджень вчених нами узагальнено і визначено напрями і перспективи управління продуктивністю праці персоналу ТОВ «Пирятинський сирзавод» (рис. 1).

Отже, перший напрямок – це впровадження сучасних технологій, який складається із автоматизації виробництва (застосування автоматизованих систем для зменшення кількості ручних операцій та підвищення ефективності виробництва. Воно включає автоматизацію процесів наповнення, упакування, контролю якості та інших етапів виробництва); впровадження систем управління запасами (застосування сучасних систем управління запасами для мінімізації втрат від перевиробництва та нестачі матеріалів. Зазначене дозволяє зменшити витрати на зберігання і транспортування сировини та матеріалів); оптимізацію логістичних процесів (вдосконалення логістичних процесів для зменшення витрат і транспортування та зберігання товарів. Воно включає використання сучасних логістичних систем та послуг транспортних компаній).

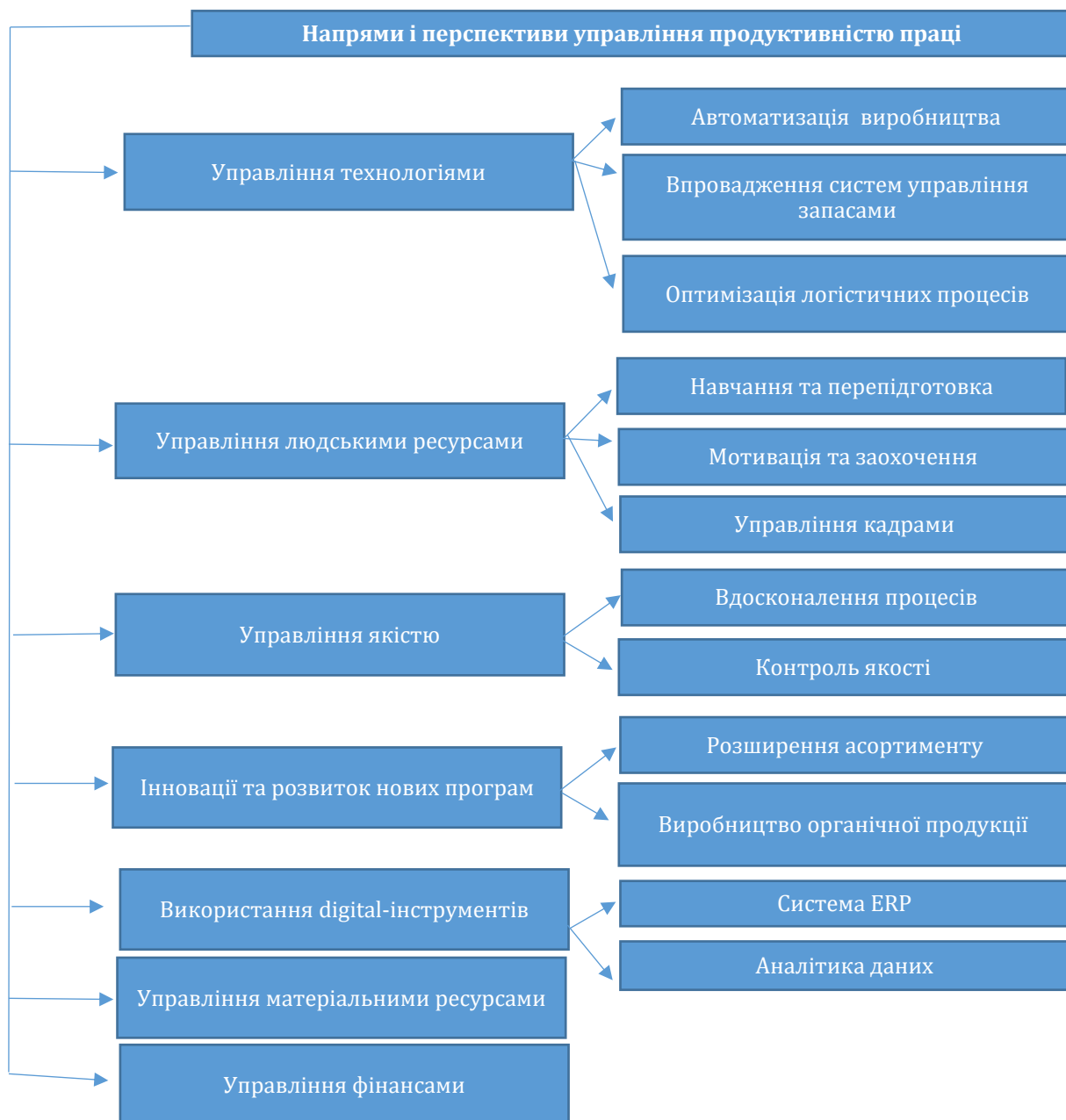


Рис. 1. Напрями і перспективи управління продуктивністю праці персоналу ТОВ «Пирятинський сирзавод»

Наступний напрямок пов'язаний із розвитком персоналу, який включає в себе навчання та перепідготовку (впровадження програм навчання та перепідготовки працівників для підвищення їхньої кваліфікації та ознайомлення з новими технологіями); мотивацію та заохочення (створення ефективної системи мотивації та заохочення працівників до кращих результатів. Воно може включати премії за високу продуктивність, надання додаткових пільг, створення можливостей для професійного розвитку); управління кадрами (впровадження ефективної системи управління кадрами, що дозволяє зберегти та розвивати найкращих працівників, створювати сприятливу атмосферу в колективі та збільшувати мотивацію).

Досить важливим напрямом є впровадження систем управління якістю, який пов'язаний із вдосконаленням процесів (постійне вдосконалення процесів виробництва для збільшення продуктивності та зниження витрат); контролем якості

(впровадження суворого контролю якості на всіх етапах виробництва, що дозволить збільшити довіру клієнтів та зменшити кількість браку).

Не менш важливим є наступний напрямок – це інновації та розвиток нових продуктів, що пов'язаний із розширенням асортименту (впровадження нових видів сиру та іншої продукції, що відповідають сучасним трендам та потребам споживачів); виробництвом органічної продукції (застосування органічних методів виробництва для створення нових видів продукції, що відповідають зростаючому попиту на екологічно чисту продукцію).

Останній виділений нами напрямок пов'язаний із використанням digital-інструментів, а саме системи ERP (впровадження системи планування ресурсів підприємства (ERP) для оптимізації бізнес-процесів, покращення управління фінансовими потоками та збільшення ефективності виробництва); аналітики даних (використання аналітики даних для визначення трендів ринку, попиту споживачів та оптимізації виробництва).

Отже, узагальнимо інформацію і визначимо основні напрями управління продуктивністю праці у ТОВ «Пирятинський сирзавод»:

- **управління людськими ресурсами**, яке включає *підбір та навчання* (залучення кваліфікованих працівників з необхідними навичками та знаннями), розроблення ефективних навчальних програм для підвищення кваліфікації та розвитку персоналу; *мотивацію та заохочення* (створення системи мотивації, що стимулює працівників до кращих результатів, використання різних форм заохочень, як матеріальних, так і нематеріальних); *організація праці* (оптимізація робочих процесів, створення комфортних умов праці, впровадження ергономічних рішень); *оцінка продуктивності та зворотній зв'язок* (встановлення чітких критеріїв оцінки продуктивності, надання працівникам зрозумілого зворотного зв'язку); *управління кадрами* (ефективна система управління кадрами, що допомагає зберегти та розвивати найкращих працівників);

- **управління технологіями**, яке передбачає: *впровадження інновацій* (впровадження нових технологій та інноваційних рішень для підвищення ефективності виробництва); *автоматизація* (застосування автоматизованих систем для зменшення кількості ручних операцій та збільшення продуктивності); *оптимізація обладнання* (забезпечення правильного обслуговування та ремонту обладнання, впровадження систем моніторингу стану обладнання);

- **управління матеріальними ресурсами** (*оптимізація закупівель* (вибір найкращих постачальників та умов закупівель для зниження витрат та забезпечення якості сировини); *управління запасами* (впровадження систем управління запасами для мінімізації втрат від перевиробництва та нестачі матеріалів); *оптимізація логістики* (вдосконалення логістичних процесів для зменшення витрат на транспортування та зберігання товарів);

- **управління фінансами** (зменшення витрат – пошук можливостей для зменшення витрат на виробництво, маркетинг та адміністрування; *оптимізація фінансових потоків* (впровадження системи управління фінансовими потоками для забезпечення фінансової стабільності підприємства); *інвестування* (вкладання коштів у розвиток виробництва, технологій та персоналу для підвищення ефективності);

- **управління якістю** (*система контролю якості* (впровадження системи контролю якості для забезпечення високих стандартів виробництва та надання послуг); *покращення процесів* (постійне вдосконалення процесів виробництва та надання послуг для збільшення продуктивності та зниження витрат); задоволеність

клієнтів (створення систем збору зворотного зв'язку від клієнтів для визначення їхніх очікувань та покращення якості продукції або послуг).

Успішне управління продуктивністю праці на підприємстві потребує комплексного підходу, який враховує всі перелічені напрямки. Важливо розробити чіткі цілі та стратегії, впровадити ефективні системи моніторингу та оцінки, забезпечити гнучкість і адаптивність до змін зовнішнього середовища.

Отже, проаналізовані нами напрями і перспективи управління продуктивністю праці персоналу є основою для розроблення цілей і стратегії управління продуктивністю праці персоналу. Науковими пошуками в контексті розроблення стратегії управління продуктивністю праці персоналу займалися такі вчені, як Л. Варава [4], С. Дубиніна [8], С. Козловський [11], І. Парасій-Вергуненко [18].

На основі теоретичних досліджень нами розроблено стратегію вирішення проблеми управління продуктивністю праці персоналу. Отже, процес розроблення стратегії включає такі етапи:

1. Діагностика проблеми.
2. Розробка стратегії.
3. Впровадження стратегії.
4. Стратегічні напрямки.

Отже, перший етап – діагностика проблем передбачає збір інформації, тобто необхідно провести опитування працівників, здійснити аналіз фінансових показників, вивчити показники продуктивності, проаналізувати робочі процеси. На цьому етапі відбувається визначення ключових проблем, що впливають на продуктивність праці і встановлення пріоритетів для вирішення проблем, обираючи ті, що мають найбільший вплив на продуктивність праці.

Наступний етап – це розробка стратегії. Даний етап пов'язаний із встановленням цілей і визначенням результатів, які потрібно досягти. Також, на цьому етапі відбувається розробка плану дій, тобто розробляється детальний план дій із конкретними завданнями, термінами виконання та відповідальними особами. Відбувається визначення ресурсів для впровадження плану, включаючи фінансування, обладнання, матеріали та людські ресурси і оцінка ризиків, тобто визначення можливих ризиків та розроблення стратегії їх усунення.

Третій етап стратегії передбачає її впровадження. На цьому етапі важливим є налагодження комунікації, тобто необхідно чітко і зрозуміло повідомити працівникам про цілі, план дій та їх роль в його впровадженні. Важливим є забезпечення працівникам необхідне навчання та перепідготовку для успішного впровадження нових процесів та використання нових технологій. На цьому етапі необхідно на постійній основі здійснювати моніторинг результатів впровадження стратегії та оцінювати її ефективність. Досить важливим є внесення необхідних коректив у план дій на основі результатів моніторингу та оцінки.

Четвертим етапом стратегії є її ключові напрямки: управління людськими ресурсами (мотивація – створення системи заохочень, що стимулює працівників до кращих результатів; навчання – надати працівникам необхідне навчання та перепідготовку для підвищення їхньої кваліфікації; зворотній зв'язок – встановити систему регулярного зворотного зв'язку з працівниками, щодо їхньої роботи та продуктивності; управління технологіями; автоматизація – впровадити автоматизовані системи для зменшення кількості ручних операцій; інновації – впровадити нові технології та інноваційні рішення для підвищення ефективності виробництва; управління матеріальними ресурсами; оптимізація закупівель – вибір найкращих постачальників та умови закупівель для зниження витрат та

забезпечення якості сировини; управління запасами – впровадити системи управління запасами для мінімізації втрат від перевиробництва та нестачі матеріалів; управління якістю; контроль якості – впровадити систему контролю якості для забезпечення високих стандартів виробництва; покращення процесів – постійно вдосконалювати процеси виробництва для збільшення продуктивності та зниження витрат.

Варто зазначити, що досить важливим при впровадженні стратегії є залучення працівників до процесу вирішення проблем та розробки стратегії, що дозволить збільшити їхню мотивацію та зацікавленість у результаті. Важливо регулярно здійснювати моніторинг результатів впровадження стратегії та вносити необхідні корективи для досягнення бажаних результатів.

Отже, впровадження ефективної стратегії управління продуктивністю праці персоналу вимагає комплексного підходу і врахування багатьох факторів, що, в свою чергу, сприяє підвищенню ефективності виробництва та конкурентоспроможності підприємства.

Список використаних джерел:

1. Артеменко А.К., Антощенкова В.В., Пономарьова М.С. (2020). Мотивація та стимулювання праці в ефективному управлінні та інноваційній діяльності підприємства. Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»: зб. наук. пр. Харк. нац. аграр. ун-ту ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ. № 1. С. 152-163.
2. Базелюк В.Г., Гречаник Н.І., Кубіцький С.О., Шумілова І.Ф. (2023). Управління освітньою діяльністю : навч. посібник. К.: Міленіум. 723 с.
3. Балановська Т.І., Гоголя О.П., Кубіцький С.О., Михайліченко М.В., Троян А.В. (2021). Управління організацією: навчальний посібник. К.: ФОП Ямчинський О.В. 464 с.
4. Варава Л.М., Варава А.А. (2014). Удосконалення системи оплати праці управлінського персоналу підприємства в напрямі розробки та реалізації стратегічних управлінських рішень. Ефективна економіка. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_11_110 (дата звернення: 05.07.2024).
5. Вітлінський В.В. (2003). Моделювання економіки. Навчальний посібник. К.: КНЕУ. 408 с.
6. Воробйов Ю.М. (2010). Управління ресурсами підприємства. Навчальний посібник. К.: «Центр навчальної літератури». 288 с.
7. Гарбузюк О.О. Розробка і впровадження програм управління продуктивністю праці на підприємстві. URL: http://www.confcontact.com/2009_03_18/ek1_garbuzyuk.php.
8. Дубиніна С. (2020). Стратегія управління витратами виробництва за рахунок оптимізації продуктивності праці промислового підприємства. Економічні науки. Вип. 38. С. 32-36.
9. Єлісеєва О.К., Кутова Н.Г. (2017). Система оцінювання ефективності стимулювання персоналу на основі інтегрального показника. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту. Київ. № 1-2. С. 46-54.
10. Калина А.В. (2005). Менеджмент продуктивності. Навчальний посібник. К.: МАУП. 232 с.
11. Козловський С.В., Козловський В.О., Козловський А.В. (2017). Управлінський потенціал як провідна складова стратегічного економічного потенціалу мікроекономічної системи (підприємства). Економіка та держава. № 1. С. 49.
12. Костенко Т.О. (2013). Сутність та соціально-економічне значення підвищення продуктивності праці в сучасних умовах. Теоретичні та прикладні питання економіки. Т. 1, № 28. С. 297-304.
13. Кубіцький С.О., Урсакий Ю.А., Мрозакевич О.Р. (2024). Необхідність та особливості формування лідерських компетенцій персоналу підприємства. Причорноморські економічні студії. Вип. 86. С. 173-177.
14. Кубіцький С.О., Кубіцький Ю.С., Кондрат О.Б. (2024). Інноваційні підходи до управління розвитком персоналу в закладах освіти. Актуальні питання у сучасній науці. № 5, С. 93-104.

15. Ласкавий А.О. (2006). Менеджмент продуктивності. Навч. посібник. К.: КНЕУ. 292 с.
16. Муха Р. (2015). Продуктивність праці на підприємствах та основні напрями її підвищення. Галицький економічний вісник. Тернопіль. ТНТУ. Том 48. № 1. С. 82-92.
17. Олексюк О.І. (2008). Економіка результативності діяльності підприємства. Монографія. К.: КНЕУ. 362 с.
18. Парасій-Вергуненко І.В. (2016). Стратегічний аналіз ефективності витрат на персонал: методологічні та методичні аспекти. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Серія «Економічні науки». № 1. С. 110-116.
19. Сергійчук С.І. (2017). Впровадження механізму управління продуктивністю праці на промислових підприємствах. Ефективна економіка. № 6. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6286> (дата звернення: 10.07.2024).
20. Урсакий Ю.А., Кубіцький С.О. (2020). Роль лідера в мотивації персоналу. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ. Вип. I-II (77-78). Економічні науки. С. 325-338.
21. Шевченко І.Ю., Кубіцький С.О., Кубіцький Ю.С. (2024). Вплив ефективного управління розвитком персоналу на конкурентоспроможність підприємства. Економіка та суспільство. Вип. 62.
22. Kubitskyi S., Chaika O. (2020). Coaching core competencies as the key soft skill for successful human resources management. International scientific journal «Internauka». Series: «Economic Sciences». № 8 (40). С. 43-48.

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СФЕРІ МІЖНАРОДНИХ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

Беренда Сергій Васильович

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

Григоров Іван Михайлович

Фізична особа-підприємець
м. Харків, Україна

Сфера міжнародних медичних послуг стала одним з найбільш динамічно зростаючих сегментів глобальної економіки. Ця робота спрямована на аналіз основних ризиків у цій сфері та методів їх управління. Зростання цього ринку викликає значний інтерес дослідників та практиків у сфері управління ризиками, оскільки міжнародні медичні послуги стикаються з багатьма специфічними викликами та ризиками.

Міжнародний ринок медичних послуг продовжує зростати з року в рік. За даними Global Wellness Institute, ринок медичного туризму оцінювався у \$60 мільярдів у 2017 році і, за прогнозами, досягне \$179.6 мільярда до 2026 року [4].

COVID-19 значно вплинув на ринок медичного туризму, зменшивши обсяги медичних подорожей у 2020 році приблизно на 60-80% залежно від країни [7]. Проте, ринок поступово відновлюється, і вже у 2021 році обсяги медичних подорожей почали збільшуватись завдяки розширенню програм вакцинації та зменшенню обмежень на подорожі.

США, Мексика, Таїланд, Індія та Туреччина є серед провідних країн, які приймають найбільшу кількість медичних туристів. Наприклад, у 2021 році близько 1.4 мільйона американців виїхали за кордон для отримання медичних послуг [9].

Індія є однією з найбільш популярних країн для медичного туризму, завдяки своїм відносно низьким витратам на медичні послуги. У 2020 році Індія прийняла понад 500,000 медичних туристів, що принесло країні приблизно \$9 мільярдів [8].

Одним з головних ризиків у сфері міжнародних медичних послуг є регуляторні ризики, пов'язані з відмінностями у законодавстві різних країн. Закони та нормативні акти щодо надання медичних послуг можуть суттєво відрізнятись, що створює додаткові складнощі для міжнародних постачальників медичних послуг [12]. Наприклад, правила ліцензування медичних працівників, вимоги до якості медичних послуг та стандарти безпеки пацієнтів можуть варіюватися, що може призводити до юридичних та фінансових ризиків для медичних установ.

Безпека пацієнтів є одним з найважливіших аспектів у наданні медичних послуг. У міжнародній сфері ці ризики можуть бути посилені через мовні бар'єри, культурні відмінності та різні стандарти надання медичних послуг [5]. Міжнародні пацієнти можуть мати труднощі у розумінні медичних інструкцій, що може призвести до помилок у лікуванні та негативних наслідків для їхнього здоров'я.

Фінансові ризики у сфері міжнародних медичних послуг включають ризики, пов'язані з валютними коливаннями, нестабільністю економічної ситуації у країнах-постачальниках та країнах-отримувачах медичних послуг, а також з можливими фінансовими втратами через непередбачені обставини [2]. Валютні ризики можуть суттєво впливати на вартість медичних послуг для міжнародних пацієнтів, роблячи

їх більш або менш доступними залежно від коливань валютного курсу.

У сучасному світі питання конфіденційності та захисту персональних даних є надзвичайно важливими. Міжнародні медичні установи зобов'язані забезпечити захист медичної інформації своїх пацієнтів відповідно до міжнародних стандартів та законодавства кожної країни, де вони надають послуги [11]. Недостатній захист даних може призвести до серйозних юридичних наслідків та втрати довіри з боку пацієнтів.

Одним з ефективних методів управління ризиками є впровадження міжнародних стандартів якості у наданні медичних послуг, таких як ISO 9001 та ISO 13485 [10]. Ці стандарти допомагають забезпечити відповідність медичних послуг вимогам безпеки та якості, а також сприяють підвищенню ефективності процесів управління.

Регулярні тренінги та освіта медичного персоналу є ключовим елементом управління ризиками. Медичні працівники повинні бути обізнані про особливості надання послуг міжнародним пацієнтам, включаючи мовні та культурні аспекти, а також про останні вимоги до безпеки та конфіденційності [6]. Це допомагає знизити ймовірність помилок та підвищити рівень задоволеності пацієнтів.

Сучасні інформаційні технології можуть суттєво знизити ризики у сфері міжнародних медичних послуг. Використання електронних медичних карток, телемедицини та інших цифрових рішень сприяє підвищенню точності діагностики, покращенню комунікації між лікарями та пацієнтами, а також забезпеченню безпеки медичних даних [1].

Страховання ризиків є важливим інструментом для мінімізації фінансових втрат у сфері міжнародних медичних послуг. Страхові компанії пропонують різні види страхування, включаючи страхування від професійної відповідальності, страхування від втрат через валютні коливання та інші види страхування, які допомагають знизити фінансові ризики [3].

Висновки. Управління ризиками у сфері міжнародних медичних послуг є складним та багатогранним процесом, що вимагає комплексного підходу та застосування різноманітних методів. Впровадження міжнародних стандартів якості, тренінги та освіта персоналу, використання сучасних інформаційних технологій та страхування ризиків є ключовими елементами ефективного управління ризиками у цій сфері. Врахування цих аспектів допоможе забезпечити безпеку та якість медичних послуг для міжнародних пацієнтів, а також підвищити рівень їх задоволеності.

Список використаних джерел:

1. Bali, R. K., Dwivedi, A. N., & Wickramasinghe, N. (2019). Critical issues for the development of sustainable e-health solutions. Springer.
2. Bookman, M. Z., & Bookman, K. R. (2007). Medical tourism in developing countries. Palgrave Macmillan.
3. Connell, J. (2006). Medical tourism: Sea, sun, sand and surgery. *Tourism Management*, 27(6), 1093-1100.
4. Global Wellness Institute. (2021). The global wellness economy: Looking beyond COVID. Retrieved from <https://globalwellnessinstitute.org/industry-research/the-global-wellness-economy-looking-beyond-covid/>.
5. Hanefeld, J., Horsfall, D., Lunt, N., & Smith, R. (2013). Medical tourism: A cost or benefit to the NHS? *PLoS One*, 8(10), e70406.
6. Kingma, M. (2006). Nurses on the move: Migration and the global health care economy. Cornell University Press.

7. Lunt, N., Horsfall, D., & Hanefeld, J. (2022). The impacts of COVID-19 on medical tourism. *Journal of Travel Medicine*, 29(3), taac030.
8. Ministry of Tourism, Government of India. (2021). India tourism statistics at a glance. Retrieved from https://tourism.gov.in/sites/default/files/2021-08/ITS_Glance_2021.pdf.
9. Patients Beyond Borders. (2021). Medical tourism statistics & facts. Retrieved from <https://patientsbeyondborders.com/medical-tourism-statistics-facts>.
10. Rivers, P. A., & Glover, S. H. (2008). Health care competition, strategic mission, and patient satisfaction: Research model and propositions. *Journal of Health Organization and Management*, 22(6), 627-641.
11. Schweitzer, S. O. (2019). *Pharmaceutical economics and policy*. Oxford University Press.
12. Snyder, J., Crooks, V. A., & Johnston, R. (2011). Perceptions of the ethics of medical tourism: Comparing patient and academic perspectives. *Journal of Medical Ethics*, 37(7), 442-445.

СЕКЦІЯ V. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

ВПЛИВ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЦИКЛІЧНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Погуц Сергій Андрійович

аспірант кафедри математики та економіки

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна

Явище циклічності є однією з основних властивостей суспільно-економічного розвитку, що дозволяє аналізувати поточні події та кон'юнктуру в історичній динаміці та допомагає по-новому поглянути на процеси, що відбуваються у національній економіці. Трансформація економічної системи, перестала бути чимось особливим. Аналогічні процеси відбуваються нині й у розвинених країнах, сутність котрих полягає у переході до нової, п'ятої підвищувальної хвилі великого циклу, в основі якої лежить становлення нового технологічного укладу. Західні учені ще у 50-х роках ХХ сторіччя були переконані у тому, що будь-які соціальні та політичні відмінності у соціально-економічних системах країн у сучасних умовах не можуть вважатися важливішими за фактор технологічного розвитку, одного з найважливіших, що лежать в основі довгохвильових коливань економічної кон'юнктури [3].

На етапі економічного розвитку специфіка фази довгострокового циклу впливає на середньострокову динаміку, і водночас середньостроковий цикл накладає свій відбиток на довгострокові процеси. Вивчення глибинних причин економічних змін, що відбуваються, дозволяє визначити заходи антикризової політики. Незважаючи на особливості процесів, що відбуваються в українській економіці, їй доводиться вирішувати ті самі проблеми, котрі існують на сьогодні і перед розвиненими країнами. Аналіз макроекономічної політики розвинених країн, що проводиться, надає можливість використовувати накопичений досвід і в Україні [2].

Упродовж останніх десятиліть циклічність перебігу економічних процесів продовжує залишатися основною закономірністю ринкової економіки. Цикл характеризується коливальними процесами ділової активності, котрим характерна повторюваність і зміна фаз. Коливання відбуваються щодо довгострокового тренду за довгострокової тенденції до економічного зростання, а цикл є явищем періодично повторюваним і регулярним, але не випадковим.

Основними факторами, що визначають циклічність, є інвестиції та науково-технічний прогрес. Зношення обладнання середнього терміну служби та його заміщення новим на основі нової техніки зумовлює існування середньострокових циклів, а знос основного капіталу тривалого терміну служби та його відновлення з урахуванням принципових змін не тільки техніки, але й технології виробництва є причиною, що визначає довгострокові економічні коливання. Внутрішнім змістом довгострокового циклу є становлення та розвитку технологічного укладу, а зміна панівних укладів означає початок нового довгострокового циклу. Хоча життєвий цикл технологічного укладу займає набагато більший проміжок часу, ніж

довгостроковий цикл економічної кон'юнктури (50-60 років), проте саме в цих межах знаходиться панування певного технологічного укладу [1].

Аналіз середньострокової циклічності дозволив виявити визначальний вплив довгострокового циклу на характер перебігу середньострокових циклів, що спричинило особливості середньострокової циклічності наприкінці 90-х роках ХХ століття та початку ХХІ століття. Особливості середньострокових циклів виявилися в асинхронності, різної тривалості середньострокових циклів та глибини кризи у різних країнах (залежно від етапу формування п'ятого технологічного укладу); невелике зростання цін або навіть дефляції незалежно від фази середньострокового циклу, але в повній відповідності до нижньої точки довгострокової динаміки; наявності структурного безробіття, яке не розсмоктувалося навіть у період середньострокового циклічного підйому.

У разі поглиблення кризових процесів економіки стають актуальними заходи антикризової політики. На фазі підвищувальної хвилі четвертого великого циклу панівним був кейнсіанський похід до антициклічної політики, заснований на стимулюванні сукупного попиту, оскільки в період економічного зростання, впровадження нової техніки, технології та нової продукції та водночас зниження купівельної спроможності населення в умовах кризи саме брак попиту може бути гальмом розвитку. На початку ХХІ століття знижувальна тенденція змінюється підвищувальною, і актуальними знову стають кейнсіанські рецепти регулювання середньострокової циклічності. На переломному етапі зростає також роль структурної політики, покликаної забезпечити перехід до нового технологічного укладу і багато країн приймають програми довгострокової структурної перебудови економіки. Від того, наскільки успішно буде проведено в життя дані програми, залежатиме місце кожної країни у новому світовому порядку [2].

В умовах знижувальної фази циклу держава повинна звернутися до некейнсіанської політики підтримки платоспроможного попиту та до інноваційної політики інвестування у базисні технології та венчурний капітал. Соціальна напруга, що виникає під час низької точки понижувальної фази (депресії) вимагає політичних та соціальних інвестиційно-інноваційних дій, спрямованих на пом'якшення гостроти напруги. В умовах підвищувальної фази циклу держава має звернутися до неоліберальної політики з метою дати волю ринковій стихії та вільній конкуренції.

Список використаних джерел:

1. Національний економічний розвиток: концепція, механізм, ресурсне забезпечення: монографія / Л. В. Проданова, О. О. Зиза, О. О. Фоміна, В. В. Трохимчук, С. В. Волошина та ін.; за заг. ред. д.е.н., проф. О. Б. Чернеги. – Київ: «Центр учбової літератури», 2018. – 330 с.
2. Стрижиченко К. А. Циклічність розвитку економіки України в контексті її політико-правових трансформацій. Проблеми економіки № 2, 2016. с. 194-199.
3. Lam JP, Piérard E. The time-varying relationship between mortality and business cycles in the USA. *Health Econ.* (2017) 26:164–183.

ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ: ПЕРЕДУМОВИ ТА ПРОЦЕДУРИ

Синяньський Георгій Олегович

аспірант

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

Інтеграційні процеси в Європі відіграють важливу роль в сучасному політичному, соціальному та економічному розвитку континенту. Ці процеси, які охоплюють економічну інтеграцію, політичну уніфікацію та соціальне зближення, забезпечують єдність і стабільність у регіоні, що є ключовими для досягнення загальної мети створення ЄС. Європейська інтеграція є прикладом того, як інтеграційні та дезінтеграційні процеси можуть впливати на міжнародні відносини, визначати економічні стратегії та формувати політичні ландшафти. Відповідно, метою даного дослідження є встановлення передумов євроінтеграційних процесів та сучасних трансформацій процедурних складових даного процесу.

Основні теоретичні підходи до визначення сутності євроінтеграції, які традиційно виділяються науковцями, включають цивілізаційний та соціально-економічний підходи, кожен з яких має свої унікальні характеристики та прихильників.

Цивілізаційний підхід розглядає інтеграцію як процес об'єднання країн на основі спільності культурних, історичних, релігійних та інших цивілізаційних чинників. Прихильники цього підходу вважають, що інтеграція можлива лише між країнами, які належать до однієї цивілізації. Ідея цивілізаційного підходу виникає на базі європейської цивілізаційної (культурної) спільності, заснованої на спільності політичних і правових інститутів, що базуються на римському праві та політичних античних традиціях.

Соціально-економічна модель інтеграції передбачає, що інтеграція є процесом об'єднання країн на основі спільності економічних інтересів та соціальних цілей. Прихильники цього підходу вважають, що інтеграція можлива між країнами з різними цивілізаційними характеристиками за умови наявності спільних економічних та соціальних інтересів. Європейська інтеграція являє собою складний та суперечливий соціально-економічний процес налагодження тісного співробітництва європейських держав, що є одним із проявів провідної тенденції сучасного історичного розвитку — посилення всебічної взаємозалежності держав, передусім в економічній сфері, та подальшого зближення цивілізаційно споріднених національних спільнот.

Процес інтеграції країни до Європейського Союзу процедурно є умовно усталеним на нормативному рівні та починається з подання заявки на членство до Ради ЄС, яка просить Європейську Комісію оцінити здатність країни відповідати так званим Копенгагенським критеріям [1]. Ці критерії включають стабільність демократичних інститутів, верховенство права, дотримання прав людини та захист прав меншин. Переговори про вступ можуть розпочатися лише після односторонньої згоди всіх урядів членів ЄС. Протягом переговорного процесу, Європейська Комісія стежить за прогресом кандидата у застосуванні законодавства ЄС та виконанні інших зобов'язань.

Економічні критерії включають наявність діючої ринкової економіки та здатність країни справлятися з конкурентним тиском та ринковими перетвореннями в ЄС. Юридичні аспекти інтеграції включають здатність країни брати на себе обов'язки членства, що означає дотримання цілей політичного, економічного та

валютного союзу. Інтеграція національного законодавства з правом ЄС є критичною, оскільки вона надає юридичну силу актам Європейських Співтовариств на території держав-членів. Це забезпечує їх обов'язкове застосування національними судами [2].

Процес переговорів завершується після закриття всіх розділів переговорів, що охоплюють усі критерії та вимоги ЄС, згруповані в тематичні кластери. Після того, як Рада ухвалить рішення про прийняття країни-кандидата на основі позитивного останнього звіту Комісії про прогрес, країна-кандидат та представники всіх існуючих країн ЄС повинні підписати та ратифікувати договір про приєднання.

Європейська інтеграція має значний вплив на економіку, сприяючи розвитку внутрішньої торгівлі та лібералізації ринку. Зниження трансакційних і торговельних витрат у торгівлі товарами та послугами між ЄС та Україною, а також зростання ефективності роботи бізнесу, продуктивності економіки та ВВП України є доказом цього впливу. Інтеграційний процес сприяє не тільки планомірній зміні структури окремих країн, але й узгодженій координації співпраці держав, що поглиблює міжнародну спеціалізацію та кооперування виробництва. Завдяки Угоді про поглиблену та всеохоплюючу зону вільної торгівлі, українські підприємці значно збільшили обсяги торгівлі з ЄС, що зробило європейські товари доступнішими для українців [3]. Вплив європейської інтеграції на економіку є значним, від збільшення ВВП та продуктивності до зростання добробуту громадян і розвитку інновацій. Ці процеси сприяють не тільки економічному зростанню, але й поліпшенню якості життя громадян, роблячи європейську інтеграцію ключовим фактором розвитку національних економік.

Інтеграція України до ЄС, хоч і тривала, визначається ключовими аспектами, що включають правові, економічні та політичні сфери. Ці аспекти мають особливе значення, адже вони сприяють збереженню суверенітету, Співробітництво з ЄС також сприяє підвищенню рівня життя та добробуту населення, наближенню соціальних умов України до високих європейських стандартів [3]. Членство в ЄС гарантує зміцнення національної безпеки України, захист її від агресії та територіальних претензій, що є важливим аспектом у контексті сучасних геополітичних викликів [4].

Проте, євроінтеграція несе не тільки переваги, але й певні ризики та виклики. Зокрема, існують загрози, пов'язані з політичними, економічними, соціальними та культурними аспектами. Політичні загрози включають можливість втягнення України в міжнародні конфлікти, а економічні загрози пов'язані з переміщенням шкідливих виробництв та втратою конкурентоспроможності певних галузей. Соціальні виклики включають поглиблення демографічного спаду та проблеми з незаконною міграцією, тоді як культурні загрози можуть призвести до падіння духовності та розмивання національної самобутності України [4]. Враховуючи ці аспекти, Україні необхідно зосередитися на використанні позитивних моментів євроінтеграції, мінімізуючи потенційні ризики та негативні наслідки.

Україна зобов'язана відповідати Копенгагенським критеріям, які включають стабільність установ, що гарантують демократію, верховенство права, забезпечення прав людини, повагу і захист прав меншин, а також ринкову економіку. Ці стандарти є основою для вступу до Європейського Союзу та подальшої інтеграції. Процес євроінтеграції України викликає не тільки позитивні зміни, але й ставить перед країною ряд викликів. Зокрема, спостерігається відставання від загальноєвропейських процесів, особливо у сферах, де потрібна тісна співпраця, наприклад, у освіті. Важливість реальної демократії та розвитку відповідно до євростандартів є критичною, оскільки формальне прийняття норм не завжди супроводжується їхнім ефективним застосуванням.

Євроінтеграція передбачає значні переваги для України, включно з політичною стабільністю, економічним процвітанням, і соціальним благополуччям. Встановлення євростандартів сприяє залученню інвестицій, розвитку малого та середнього бізнесу, і підвищенню якості життя населення. Також це включає макроекономічну стабільність і впровадження антидемпінгової політики, що сприяє економічному зростанню.

У підсумку, європейська інтеграція є ключовим процесом, що формує траєкторію розвитку України на шляху до економічного зростання, соціального прогресу та політичної стабільності. Історичні передумови, теоретичні моделі та конкретні процедури інтеграції підкреслюють комплексний підхід до взаємодії з Європейським Союзом. Значний вплив на економіку, захист прав людини, підвищення рівня життя та забезпечення національної безпеки є незаперечним доказом важливості євроінтеграційного курсу для України.

Враховуючи історичний шлях та сучасні виклики, європейська інтеграція відкриває широкі перспективи для України, незважаючи на наявні труднощі та потенційні ризики. Подальше зближення з ЄС, реалізація світових стандартів у різних сферах діяльності і активна участь у міжнародних організаціях посилить позиції України на міжнародній арені та сприятиме її всебічному розвитку. Отже, продовження курсу на інтеграцію з ЄС є стратегічно важливим вибором, який визначатиме майбутнє України як суверенної, стабільної та процвітаючої держави.

Список використаних джерел:

1. Членство в ЄС: процедура прийняття. Юридичний факультет Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича: веб-сайт. URL: <https://law.chnu.edu.ua/chlenstvo-v-es-protsedura-pryiniattia/> (дата звернення: 15.07.2024).
2. Історія становлення та джерела права Європейського Союзу: навчальні матеріали. Національна академія внутрішніх справ. Кафедра конституційного права та прав людини. Право ЄС: веб-сайт. URL: <https://arm.naiu.kiev.ua/books/eulaw/info/lec2.html> (дата звернення: 15.07.2024).
3. Інтеграція України у Єдиний цифровий ринок ЄС: потенційні економічні переваги. Український центр європейської політики: веб-сайт. URL: <https://ucerp.org.ua/doslidzhennya/intehratsiia-ukrainy-u-yedynyi-tsyfrovyi-rynok-es-potentsiini-ekonomichni-perevahy.html> (дата звернення: 15.07.2024).
4. Європейська інтеграція: головне. EUUA - Комунікаційна команда офісу віцепрем'єрки з питань європейської та євроатлантичної інтеграції: веб-сайт. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/integration/euintegration/> (дата звернення: 15.07.2024).

ТАРГЕТУВАННЯ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Файдула Мар'ян Богданович

аспірант кафедри математики та економіки

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна

Зміна природи виникнення та розвитку інфляції, яка у сучасних умовах економічної глобалізації та інтернаціоналізації господарського життя перетворилася на постійно діючий та повсюдний фактор, що суттєво впливає на світовий економічний розвиток. Посилюється потреба в ефективному інфляційному регулюванні, що здійснюється з урахуванням особливостей сучасної інфляції та із застосуванням таких методів та інструментів, котрі забезпечують надійний контроль над її рівнем та динамікою.

Сутність інфляції, її мінлива природа, прояв якої має різні види, зумовлюють можливість її подальшої видової еволюції у майбутньому, що вимагатиме від антиінфляційної політики великої гнучкості, оперативності та вибірковості у пошуку форм, методів та інструментів, відповідних конкретному виду інфляційних процесів. У зв'язку з цим регулювання інфляції має будуватися на основі постійного відстеження та аналізу фактичного стану і тенденцій розвитку інфляції та виникаючих у них тенденцій, оскільки макроекономічна ситуація як у світі, так і в окремій країні піддається часом дуже значним змінам, зокрема і військових дій [1].

Досвід країн, котрі пережили руйнівні соціально-економічні потрясіння у період неконтрольованого зростання інфляції став основою пошуку оптимальних та адаптованих стратегій антиінфляційної політики. Наприкінці XIX сторіччя фінансисти стали проявляти особливий інтерес до режиму таргетування інфляції, що дозволяє центральному банку безпосередньо регулювати темпи зростання цін у країні. Накопичений у світовій практиці досвід застосування таргетування інфляції дозволяє зробити висновок, що центральні банки, котрі використовують дану стратегію, отримують можливість досить гнучко та оперативно реагувати на внутрішні та зовнішні інфляційні фактори та забезпечувати умови для довгострокового економічного зростання. Водночас, у ряді випадків центральний банк змушений вживати адаптивних заходів, котрі часом суперечать цілям таргетування інфляції, що визначає необхідність удосконалення даного методу в умовах змінної національної та світової економічної кон'юнктури. У зв'язку з цим, теоретично обгрунтована в дослідженнях низки зарубіжних та вітчизняних економістів перевага режиму таргетування інфляції над іншими способами її регулювання поки що не має однозначного практичного підтвердження чи спростування, оскільки досі відсутня об'єктивний загально визнаний критерій ефективності того чи іншого методу.

Помірна інфляція, взята під контроль держави, за наявності резервів в економіці може стимулювати економічний розвиток та підтримувати рівновагу між товарною та грошовою масою за допомогою ринкового ціноутворення, тоді як неконтрольоване зростання цін веде до негативних наслідків навіть у розвинених країнах. Новим явищем у регулюванні інфляції у низці країн стало її пряме таргетування — встановлення центральним банком орієнтиру щорічного зростання. Режим таргетування інфляції, що спирається на концепцію цільової економічної політики та безпосередньо спрямований на підтримку помірної інфляції (2-3% на

рік), у поєднанні з плаваючим валютним курсом дозволив низці країн, переважно з розвинутою економікою, покращити економічну динаміку [2].

У процесі глобалізації світової економіки, бурхливого розвитку фінансових ринків, високої мобільності капіталу та нестабільності грошового попиту, підтримання валютної стабільності, тобто. фіксований валютний курс, вичерпав свої можливості, і в умовах відкритої економіки режим плаваючого валютного курсу у поєднанні з підтримкою цінової стабільності методом таргетування інфляції став кращим. Застосування режиму проміжного таргетування в ряді країн з ринками, що формуються, і включає заходи з регулювання валютного курсу, став вимушеним етапом переходу до повноцінного таргетування інфляції в цих країнах, оскільки їх розвиток, як правило, залежить від динаміки потоків іноземного капіталу, що визначається часом зовнішніми, непідвладними. країн, факторами. Проте надмірно активне втручання центрального банку у внутрішній валютний ринок загрожує дезорієнтацією економічних агентів та прийняттям ними неправильних інвестиційних рішень, конфліктом цілей валютної і грошово-кредитної політики та низкою інших негативних наслідків. Найбільш прийнятним рішенням для таких країн є проведення валютної політики, що відповідає економічній обстановці та ступеню відкритості країни, за умови, що валютні інтервенції використовуються лише як допоміжний інструмент грошово-кредитної політики [3].

Успіхи низки країн з ринками, що формуються, у застосуванні повноцінного таргетування інфляції, проте, не дозволяють однозначно стверджувати, що режим таргетування інфляції є універсальним методом антиінфляційного регулювання. Слабкий фінансовий сектор та нерозвиненість фінансових інститутів, низька довіра економічних агентів до дій органів влади, доларизація економіки, макроекономічна та фінансова нестабільність, спричинені високою чутливістю економіки до динаміки міжнародних потоків капіталу, суттєво ускладнили процес регулювання інфляції у цих країнах. Незважаючи на те, що більшість країн значно покращили макроекономічні показники після переходу до таргетування інфляції, тривалість цього процесу, а також неминучі витрати на перших етапах реалізації режиму ставлять під сумнів ефективність таргетування інфляції в країнах з ринками, що формуються.

Список використаних джерел:

1. Козюк В.В. Повоєнне таргетування інфляції: ключові виклики. Економіка України. 2022. № 10. С. 15—34.
2. Duong, T.H. (2022), "Inflation targeting and economic performance over the crisis: evidence from emerging market economies", *Asian Journal of Economics and Banking*, Vol. 6 No. 3, pp. 337-352.
3. Ekinci, Ramazan; Tüzün, Osman; Ceylan, Fatih (2020) : The relationship between inflation and economic growth: Experiences of some inflation targeting countries. Centre for Financial and Monetary Research, Bucharest, Vol. 24, Iss. 1 (87), pp. 6-20.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОЛІТИЧНИХ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Головень Юрій Євгенійович

аспірант

НУ «Запорізька політехніка», Україна

Глобалізація є однією з найбільш впливових тенденцій нашого часу, що охоплює економічні, соціальні, культурні та політичні аспекти життя суспільств. Вплив глобалізаційних процесів на політичні системи країн світу є всеохоплюючим, створюючи нові виклики та можливості для їх трансформації. Глобалізація призводить до змін у структурах влади та управління, де національні уряди змушені адаптуватися до нових реалій світової політики. Зростає значення наднаціональних організацій, транснаціональних корпорацій та інших акторів, що впливають на прийняття політичних рішень. Це вимагає від політичних систем нових форм співпраці та інтеграції.

Глобалізаційні процеси ставлять під сумнів традиційні поняття суверенітету та національної ідентичності. Розширення міждержавних зв'язків та вплив глобальних культурних тенденцій можуть призводити до ерозії національної самобутності та викликати політичну нестабільність. В умовах глобалізації багато країн проводять політичні реформи, спрямовані на підвищення ефективності управління та відповідності міжнародним стандартам. Процеси демократизації часто підсилюються завдяки глобальній підтримці та взаємодії з міжнародними організаціями.

Економічна глобалізація стимулює інтеграцію ринків, що може сприяти економічному зростанню, але також загострює проблеми економічної нерівності як на міжнародному, так і на національному рівнях. Це може викликати соціальну напругу та впливати на політичну стабільність. Глобалізація створює нові безпекові виклики, такі як міжнародний тероризм, кіберзагрози, екологічні катастрофи та пандемії. Політичні системи повинні адаптуватися до цих загроз, що вимагає нових стратегій та форм міжнародної співпраці.

Таким чином, дослідження трансформації політичних систем в умовах глобалізації є надзвичайно актуальним, оскільки дозволяє зрозуміти та аналізувати сучасні політичні процеси, а також розробляти стратегії для ефективного реагування на нові виклики та можливості.

Проблематикою зазначеною у темі дослідження у своїх працях досліджували: Т. Бельська [1], В. Дзюндзюк [2], М. Івашов [3], О. Кавецький [4], Л. Павлова [5].

Аналіз історичних етапів глобалізації та їх вплив на політичні трансформації є важливим для розуміння сучасних політичних процесів. Глобалізація, як багатогранний процес, пройшла декілька ключових етапів, кожен з яких мав суттєвий вплив на політичні системи різних країн і регіонів. Перший етап глобалізації охоплює XVI – XVIII століття і характеризується великими географічними відкриттями, колонізацією та розвитком світової торгівлі. Цей період привів до формування колоніальних імперій, що кардинально змінило політичну карту світу, спричинивши виникнення нових державних утворень та розширення сфер впливу європейських держав.

Другий етап глобалізації, який тривав з кінця XVIII до початку XX століття, відзначився промисловою революцією, розширенням міжнародної торгівлі та імперіалізмом. Індустріалізація спричинила соціальні зміни, зокрема виникнення

робочого класу та соціалістичних рухів. Політична експансія європейських держав призвела до посилення колоніального панування, а також до початку боротьби за незалежність колоній та зростання націоналістичних рухів.

Третій етап глобалізації, який охоплює середину ХХ століття до 1970-х років, включає такі події, як Друга світова війна, створення ООН, деколонізація та Холодна війна. Цей період характеризується формуванням нового світового порядку на основі біполярної системи (США та СРСР), деколонізацією та появою нових незалежних держав, що призвело до змін у політичних та економічних відносинах, а також створенням міжнародних організацій (ООН, НАТО, Варшавський договір), які відігравали важливу роль у політичних процесах.

Четвертий етап глобалізації, що почався в 1980-х роках і тривав до початку ХХІ століття, включає кінець Холодної війни, розпад СРСР та розвиток інформаційних технологій. Цей період привів до падіння комуністичних режимів у Східній Європі та розширення демократичних принципів, формування глобальних ринків, зростання ролі транснаціональних корпорацій, а також до посилення міжнародного співробітництва у сфері безпеки, економіки та екології.

П'ятий етап глобалізації, який розпочався на початку ХХІ століття і триває до сьогодні, охоплює події, такі як глобальна економічна криза 2008 року, розвиток цифрових технологій та пандемія COVID-19. Цей період характеризується зміцненням впливу міжнародних організацій та регіональних об'єднань (ЄС, АСЕАН), посиленням націоналістичних та популістських рухів у відповідь на глобалізацію, а також змінами у політичних системах через цифровізацію, нові форми політичної участі та комунікації.

Аналіз історичних етапів глобалізації показує, що кожен етап мав суттєвий вплив на політичні системи, спричиняючи різні трансформації. Глобалізація змінює структури влади, економічні відносини, соціальні інститути та культурні норми, що вимагає адаптації політичних систем до нових умов. Розуміння цих процесів є важливим для аналізу сучасних політичних викликів та розробки ефективних стратегій управління.

Прогнозування майбутніх змін у політичних системах під впливом глобалізації є складним завданням, що потребує врахування широкого спектра чинників, зокрема технологічних, економічних, соціальних та екологічних. Глобалізація продовжує впливати на політичні системи, і цей вплив, ймовірно, буде лише зростати. Глобалізація може сприяти подальшій демократизації політичних систем, зокрема через поширення демократичних цінностей та практик. Міжнародні організації, такі як ООН та ЄС, ймовірно, продовжуватимуть підтримувати розвиток демократичних інституцій у різних країнах. Однак, варто враховувати, що цей процес може зустрічати опір з боку авторитарних режимів. Наднаціональні організації та союзи, такі як Європейський Союз, можуть набувати все більшої ваги, впливаючи на політику окремих держав. Зростання важливості таких організацій може призвести до перегляду суверенітету національних держав і розвитку нових форм міжнародного управління.

Інформаційні та комунікаційні технології продовжуватимуть змінювати політичні процеси. Соціальні медіа, платформи для електронного голосування та інші технологічні інновації можуть збільшити участь громадян у політичних процесах, полегшити доступ до інформації та сприяти більшій прозорості влади. Разом з тим, зростає ймовірність кіберзагроз та маніпуляцій, що потребуватиме розробки нових форм кібербезпеки. Глобалізація може сприяти економічному зростанню, але також може поглиблювати економічні нерівності як всередині країн, так і між ними. Це може

призводити до соціальної напруги та політичної нестабільності, що вимагатиме розробки нових економічних та соціальних політик для забезпечення більш рівномірного розподілу ресурсів.

Глобальні екологічні проблеми, такі як зміна клімату, вимагатимуть від політичних систем нових підходів до управління природними ресурсами та зменшення впливу людської діяльності на навколишнє середовище. Це може сприяти розвитку міжнародної співпраці та створенню нових екологічних політик. Глобалізація сприяє збільшенню міграційних потоків, що може змінити демографічну структуру багатьох країн. Це може призвести до нових викликів у сфері соціальної інтеграції та управління культурним розмаїттям. Політичні системи повинні будуть адаптуватися до цих змін, розробляючи політики, що сприяють соціальній згуртованості та толерантності.

Глобалізаційні процеси можуть викликати зростання популістських та націоналістичних рухів, які виступають проти глобалізації та міжнародного співробітництва. Це може призвести до політичної поляризації та зростання напруженості як всередині країн, так і між ними.

Таким чином, глобалізація продовжує створювати нові виклики безпеці, такі як міжнародний тероризм, кіберзагрози, пандемії та екологічні катастрофи. Політичні системи повинні будуть розробляти нові стратегії для ефективного реагування на ці загрози, що вимагатиме посилення міжнародної співпраці та координації.

Майбутні зміни у політичних системах під впливом глобалізації будуть багатоаспектними та складними. Глобалізація створює як нові можливості, так і виклики, що вимагатиме адаптації політичних інституцій, розробки нових політик та підходів до управління. Прогнозування цих змін є важливим для розуміння напрямків розвитку політичних систем та розробки стратегій для ефективного управління у глобалізованому світі.

Список використаних джерел:

1. Бельська Т. В. Глобалізація як фактор трансформації владно-суспільних відносин / Т. В. Бельська. Публічне управління: теорія та практика: зб. наук. пр. Асоціації докторів наук з державного управління. 2013. № 1(13) С. 60–66.
2. Дзюндзюк В. Б. Вплив глобалізації на сучасну державу. Державне будівництво. 2018. №2.
3. Івашов М. Ф. Виклики і загрози епохи глобалізації. Наукові праці. Державне управління. 2012. Випуск 174. Том 186. С. 84-88.
4. Кавецький О. Трансформація політичних інститутів України в контексті глобалізації Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2023. Випуск 49. С. 270–277.
5. Павлова Л. І. Функціонування держави в умовах глобалізації: основні ризики та шляхи їх подолання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2020. Випуск 27. Серія 22. Політичні науки та методика викладання соціально-політичних дисциплін. С. 48-54.

УДОСКОНАЛЕННЯ МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Бешлей Тарас Іванович

аспірант кафедри математики та економіки

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, Україна

За роки незалежності зовнішньоекономічна діяльність в Україні неоднозначно зазнала якісних змін, оскільки активізація зовнішньої торгівлі з урахуванням розвитку виробничих, коопераційних, науково-технічних і зовнішньоторговельних зв'язків привела до значного підвищення інтенсивності міжнародних контактів, включаючи процеси переміщення матеріальних та інших цінностей через митний кордон. Це, своєю чергою, супроводжується адекватним збільшенням обсягів інформації про товари, умови постачання, платежу та інших відомостей, що пересилаються учасниками ЗЕД до митних органів, а також наростанням обсягів інформації, котрою обмінюються митні органи з іншими державними та комерційними структурами.

За умов зростаючого обсягу зовнішньоторговельних товаропотоків, митна служба України як частина економічної системи держави, поряд з виконанням традиційних функцій державного адміністрування зовнішньої торгівлі, все активніше виступає як самостійний соціально-економічний інститут, котрий фактичний створює або сприятливі умови, або бар'єри для здійснення зовнішньоторговельної діяльності. Тобто, виходячи з факторів розвитку зовнішньої торгівлі, сьогодні відбувається перегляд усталених понять митного адміністрування зовнішньої торгівлі у світлі зростаючих вимог щодо швидкості та ефективності здійснення митного оформлення з метою сприяння зовнішньоекономічній діяльності. Аналіз досвіду закордонного управління у сфері митної справи показує, що митні системи досягають високої ефективності лише за умови переходу на вибірковий фактичний контроль у поєднанні із комплексним використанням нових інформаційних технологій [1].

Митні системи країн світу переживають новий етап свого розвитку. Це пов'язано, з одного боку, з глобалізацією та інтеграцією зовнішньої торгівлі, а з іншого – з посиленням контролю за переміщенням через митні кордони товарних та інформаційних потоків, котрі можуть негативно вплинути на безпеку світової спільноти. Усі ці тенденції значно ускладнили управління у митній справі. У забезпеченні раціонального функціонування будь-якої сучасної економічної системи важлива роль належить державі, котра упродовж усієї історії свого існування поряд із завданнями підтримки порядку, законності, організації національної оборони виконувала певні функції у сфері економіки.

Державне регулювання економіки має довгу історію – навіть у період раннього капіталізму в Європі існував централізований контроль над цінами, якістю товарів та послуг, процентними ставками та зовнішньою торгівлею. У сучасних умовах будь-яка держава здійснює регулювання національної економіки з різним ступенем державного втручання в економіку. Особливо зростає роль державного регулювання за умов економічної кризи. Світовий досвід показав, що вихід із кризи можливий лише за жорсткої централізації державної влади та проведення нетривіальних заходів щодо забезпечення економічного зростання. Так було із західноєвропейськими країнами у післявоєнний період, і з латиноамериканськими

(Чилі, Аргентиною, Бразилією) зовсім недавно. Державне регулювання зовнішньоекономічної діяльності – одне з найважливіших та найскладніших завдань держави. Добре продумана і правильно організована політика у сфері ЗЕД – найважливіший чинник успішного розвитку будь-якої країни [3].

Організація державного управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) у новітній історії нашої країни зазнала істотних змін від державної монополії у зовнішньоекономічній сфері радянського періоду до сучасного етапу розвитку, що характеризується як виробничо-інвестиційна модель зовнішньоекономічного співробітництва, коли до сфери міжнародної взаємодії залучаються усі фактори (робоча сила, засоби виробництва, капітал, підприємницькі здібності). Тип державного втручання у зовнішньоекономічну сферу можна назвати інноваційним, що передбачає створення умов розширеного відтворення, зокрема і засобами ЗЕД. В результаті виробництво набуває інноваційного характеру, що проявляється в атакуючому типі поведінки на внутрішньому та світових ринках; проводиться прогнозування «технологічних розривів» та своєчасне інвестування наукових досліджень та розробок, що забезпечують успішне освоєння ефективних технологічних нововведень [2].

У системі органів управління ЗЕД особлива роль відводиться митній службі, що є однією із найважливіших ланок у системі зовнішньоекономічних відносин держави. Останніми роками посилилася роль фіскальної функції. Важливу роль відіграють функції організації та контролю, через які митні органи забезпечують регульованість кордонів. Організаційно-управлінські основи адміністрування у митній справі є складним процесом, що динамічно розвивається. Подальший удосконалення митної справи пов'язаний із розширенням напрямків міжнародної економічної інтеграції України у світове співтовариство. Ця обставина пред'являє суперечливі вимоги до митної системи: необхідно підвищити якість адміністрування ЗЕД у такий спосіб, щоб з одного боку забезпечити високу швидкість зовнішньоторговельного обороту з іноземними партнерами, з другого забезпечити повноту збирання митних платежів і дотримання митного законодавства.

Список використаних джерел:

1. Гіжевський, В. К., & Бабенко, В. В. (2019). Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні: історія і сучасність. Вчені записки Університету «КРОК», (4 (56). С.34–40.
2. В'юник О.В., Вавінський Б.О. Напрями вдосконалення механізму регулювання зовнішньоекономічної діяльності в умовах інноваційних змін. Центральнотраїнський науковий вісник. Економічні науки, 2020, вип. 5(38). С. 30-39.
3. Borsa Vadym. Development of Ukraine's customs policy in the context of European integration: Scientific monograph. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2023. 276 p.

СЕКЦІЯ VI. ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

ЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ РИНКУ ПРАЦІ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ПРАВА

Лукань Марія Олександрівна

ORCID ID: 0000-0003-2771-9544

доктор філософії в галузі права, молодший науковий співробітник
відділу правового забезпечення інноваційної діяльності

*Науково-дослідний інститут правового забезпечення інноваційного розвитку
Національної академії правових наук України, Україна*

Проблеми невідповідності юридичної освіти в Україні сучасним вимогам юридичного ринку є відкритою темою для дискусій.

14 квітня 2021 Комітетом Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, було затверджено Концепцію розвитку юридичної освіти (далі за текстом - Концепція), що передбачає комплексну реформу юридичної освіти.

В Концепції зазначається про одну із загальнонаціональних проблем, яка потребує нагального розв'язання - це невідповідність змісту юридичної освіти і якості підготовки в правничих школах сучасним вимогам ринку праці та викликам, що стоять перед сучасним демократичним суспільством, глобальним тенденціям розвитку та завданням професійної діяльності правників у різних сферах [1].

Зазначена проблема проявляється, зокрема, в недостатньому рівні теоретичних та прикладних знань, а також практичних навичок у значної частини випускників правничих шкіл України; бракуванні ефективної внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти; не високій якості наукових досліджень у сфері права та їх низькій ефективності для формування якісних освітніх програм; нестачі практичної складової у більшості освітніх програм підготовки правників та труднощах системного залучення правників-практиків до викладання права, тощо [1].

У своєму Звіті щодо України за 2023 рік, Європейська комісія випрацювала рекомендації, зокрема й щодо юридичної освіти в Україні. Наголошується, що високоякісна та вільна від корупції юридична освіта та підготовка фахівців у сфері правосуддя та правоохоронних органів є ключовими для зміцнення верховенства права та виконання зобов'язань щодо членства в Європейському Союзі, а мережа вищих навчальних закладів потребує підвищення якості освіти [2].

З іншого боку також нарікають юридичні компанії, що в сучасних умовах складно знайти справді кваліфікованих працівників, незважаючи на велику кількість випускників правничих шкіл. Зокрема, відмічається, що досвід кандидатів на посади юристів є неактуальним та невідповідним сучасним вимогам юридичного ринку, тож роботодавцям потрібно інвестувати та знов навчати кандидатів [3].

Щоб подолати прірву між здобутими знаннями під час навчання в вищому навчальному закладі та реальними необхідними навичками правничої професії, юридичні компанії вдаються до програм оплачуваних стажувань для студентів

правничих факультетів, ще під час їх навчання. Студенти працюють в команді над клієнтськими проектами, мають можливість побачити, як влаштований юридичний бізнес зсередини, обрати спеціалізацію тощо [3].

Зі свого боку, правова науково-дослідницька як сукупність засобів, ресурсів та супутніх послуг, які використовуються дослідницькими спільнотами для проведення досліджень та сприяння інноваціям у галузі права, розвиток і збереження якої належить до основної діяльності наукових установ є своєрідним ядром вищого навчального закладу [4].

В науковій літературі висвітлюються проблемні питання гідної праці для науковців, та недостатнього фінансування науки, низький рівень забезпечення матеріально-технічної бази наукових установ, відсутністю можливостей для кар'єрного зростання, слабкою взаємодією із бізнесом, відсутністю державної політики направленої на підтримку популяризації науки та низкою інших факторів, що призводить до занепаду науки [5], [7].

Концепція Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, висвітлює нагальні проблеми незадовільного стану матеріально-технічної бази дослідницьких інфраструктур, наукового устаткування та обладнання, банків даних наукової інформації, та інших структур унікального характеру [6].

Таким чином, окреслені проблеми несумісності наукової підготовки майбутніх правників з реаліями юридичного ринку, критичне падіння престижності наукової професії, відсутність гідної оплати праці, недофінансування вищих навчальних закладів, відсутність сучасних науково-дослідницьких інфраструктур - діють за принципом казуальності. Необхідною на нашу думку є ґрунтовна праця посадовців над розвитком та зміцненням науково-дослідницьких інфраструктур вищих навчальних закладів, запровадження контрольованого достатнього їх фінансування, забезпечення гідної оплати праці майбутніх правників, викладачів та науковців, залучення правників-практиків, адвокатів, тощо до викладання права.

Список використаних джерел:

1. Концепція розвитку юридичної освіти. Проект. Опубліковано 29 березня 2021. URL: https://kno.rada.gov.ua/news/main_news/75652.html (дата звернення: 17.07.2024).
2. Commission staff working document. Ukraine 2023 Report. 08.11.2023. URL: https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/system/files/2023-11/SWD_2023_699%20Ukraine%20report.pdf (дата звернення: 17.07.2024).
3. Україні (не) потрібні юристи: що відбувається з ринком праці юриспруденції та чи знайдуться робочі місця для тисяч випускників. URL: <https://sk.ua/uk/ukraini-ne-potribni-juristi-shho-vidbuvaetsja-z-rinkom-praci-jurisprudencii-ta-chi-znajdutsja-robotchi-miscja-dlja-tisjach-vipusknikiv/> (дата звернення: 17.07.2024).
4. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 року № 848-VIII. Відомості Верховної Ради ВВР. 2016. № 3. ст.25.
5. Правове забезпечення науково-дослідницької інфраструктури в Україні (теоретико-правовий аспект): монографія / за ред. А. М. Любчич та І. В. Огієнко. – Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2022. – 176 с.
6. Концепція Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 322-р. Урядовий кур'єр. 2021. 29 квіт. (№ 82).
7. Глібко С.В., Мамаєв І.О. Забезпечення ефективності та доступності дослідницької інфраструктури в Україні. Інноваційний процес в умовах глобальних викликів: збірник наукових праць круглого столу, м. Харків, 05 жовтня 2021 р. Харків, 2021. Вип. 6. С. 30-39.

КРИПТОВАЛЮТА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ КОРУПЦІЙНИХ СХЕМ

Борщ Оксана Сергіївна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Європейський університет, м. Київ, Україна

Криптовалюти мають потенціал як для покращення фінансових систем, так і для зловживань. Використання криптовалют у корупційних схемах є одним з найбільших викликів, з якими стикаються регулятори та правоохоронні органи. [1, 2, 3] Далі наведемо ключові аспекти де криптовалюта може використовуватися в корупційних схемах і які заходи можуть допомогти зменшити цей ризик:

1. Використання криптовалют у корупційних схемах.

Анонімність і псевдо-анонімність. Багато криптовалют надають високий рівень анонімності або псевдо-анонімності, що ускладнює відстеження транзакцій. Це робить їх привабливими для корупціонерів, які хочуть приховати свої незаконні дії. [4, 5]

Міжнародні перекази. Криптовалюти дозволяють легко здійснювати міжнародні перекази без участі банків, що може ускладнити виявлення та відстеження незаконних фінансових потоків. [6]

Відсутність регулювання. У багатьох країнах регулювання криптовалют ще не є достатньо розвиненим, що створює можливості для зловживань. Відсутність регулятивних рамок дозволяє корупціонерам уникати контролю з боку фінансових установ та правоохоронних органів. [7]

Складність відстеження транзакцій. Навіть якщо транзакції з криптовалютами записуються в блокчейн, відстеження конкретного користувача або кінцевого одержувача коштів може бути дуже складним, особливо при використанні міксерів та інших технологій для підвищення анонімності. [8]

2. Заходи для зменшення ризиків.

Розвиток регулятивних рамок. Створення та впровадження чітких регулятивних рамок для криптовалют є ключовим завданням. Це включає в себе реєстрацію та ліцензування криптовалютних бірж, гаманців та інших сервісів, а також впровадження правил щодо протидії відмиванню коштів (AML) та ідентифікації клієнтів (KYC). [9]

Співпраця на міжнародному рівні. Корупція з використанням криптовалют часто має міжнародний характер, тому співпраця між країнами та міжнародними організаціями є надзвичайно важливою для ефективної боротьби з цими злочинами. Спільні зусилля можуть включати обмін інформацією, спільні розслідування та гармонізацію законодавства. [10]

Технологічні рішення. Використання сучасних технологій для моніторингу та аналізу блокчейн-транзакцій може значно підвищити ефективність виявлення корупційних схем. Наприклад, аналітичні платформи можуть допомогти виявляти підозрілі патерни транзакцій та зв'язки між гаманцями. [11]

Освіта та підвищення обізнаності. Підвищення обізнаності серед правоохоронних органів, регуляторів та громадськості щодо ризиків, пов'язаних з криптовалютами, є важливим кроком у боротьбі з корупцією. Це включає тренінги для правоохоронців, інформаційні кампанії та освітні програми. [12, 13, 14]

Висновок. Криптовалюти, незважаючи на їх інноваційний потенціал, можуть стати інструментом для корупційних схем через свою анонімність та недостатне

регулювання. Однак, з правильними регулятивними та технологічними заходами, можна значно зменшити ризики і використовувати криптовалюти в інтересах суспільства. Співпраця на міжнародному рівні, розвиток технологічних рішень та підвищення обізнаності є ключовими компонентами ефективної стратегії боротьби з корупцією в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Hrytsai, S. (2023). Cryptocurrency in the declarations of government officials: A toolkit for money laundering (trends and experience of counteraction, by the example of Ukraine). Access to Justice in Eastern Europe, 6(3), 1–27. <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-6.3-a000333>.
2. Hrytsai S. (2022). Classification of elements of the latest digital financial technology. International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy, 1(2), 1-15 <https://doi.org/10.46299/j.isjpp.20220102.1>.
3. Hrytsai S. (2022). The place of virtual assets in the structure of digital financial technology. International Science Journal of Management, Economics & Finance, 1(3), 34-48. <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20220103.3>.
4. Грицай С. О. (2023). Від криптовалюти до віртуальних активів: становлення законодавства України через призму хронологічно-правового аналізу. Вісник Національної академії правових наук України, 30(2), 160–193. <https://doi.org/10.31359/1993-0909-2023-30-2-160>.
5. Грицай, С. О. (2018). Адміністративно-правове регулювання порядку ведення єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання. ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». 232 с.
6. Грицай С. О. (2023). Порівняльна характеристика правових засад оподаткування віртуальних активів в Україні: до їх легалізації та законодавчі перспективи. Вісник Національної академії правових наук України, 30(4), 197–227. <https://doi.org/10.31359/1993-0909-2023-30-4-197>.
7. Грицай, С. О. (2019). Внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання до Єдиного державного реєстру: Монографія. Талком. 181 с.
8. Грицай С. О. (2007). Економічний аналіз промислового садівництва. Таврійський науковий вісник, Херсон, (54), 224-236.
9. Грицай, С. О. (2022). Правовий режим віртуальних активів в Україні. Juris Europensis Scientia, 2, 65–68. <https://doi.org/10.32837/chern.v0i2.349>.
10. Грицай, С. О. (2022). Поняттєвий ряд—Віртуальні активи. Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2(70), 313–317. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.70.49>.
11. Hrytsai S. (2023). Digital Innovations in the Legal Mechanism of Copyright Authentication (Practical Aspect): Can A Non-Functioning Token Be a Guarantor of Intellectual Property? (NFT on the Example of Ukraine). NTUT Journal of Intellectual Property Law and Management, 12(2), 48–69. [https://iip.ntut.edu.tw/var/file/92/1092/img/v12n2\(01\)ALL-1130205newpage\(final\).pdf](https://iip.ntut.edu.tw/var/file/92/1092/img/v12n2(01)ALL-1130205newpage(final).pdf).
12. Грицай, С. О. (2024). Правовий аналіз визначення поняття цифрових фінансових технологій (криптовалют) у світі, в розрізі міжнародних організацій. Вісник Національної академії правових наук України, 31(2), 171–186. <https://doi.org/10.31359/1993-0909-2024-31-2-171>.
13. Hrytsai S. (2023). Classification of virtual assets in Ukraine. Journal of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, 30(1), 135-152. <https://doi.org/10.31359/1993-0909-2023-30-1-135>.
14. Vladyslav Teremetskyi, Serhii Hrytsai and other (2021). Responsibility for Ensuring the World Biosafety: Rethinking in the Context of the Covid-19 Pandemic. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 24(3). Retrieved from <https://www.abacademies.org/articles/responsibility-for-ensuring-the-world-biosafety-rethinking-in-the-context-of-the-covid19-pandemic-10698.html>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИБОРІВ В ЕКСПЕРТНІЙ ПРАКТИЦІ

Бут І.В.

старший судовий експерт відділу будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності
*Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
МВС України, Україна*

На даний час в нашій країні ведуться активно ремонтно-відновлювальні та будівельні роботи по відновленню пошкоджених будівель та споруд за кошти державного бюджету України. Для виконання ремонтних робіт складаються договори підряду. Деякі підрядні організації, відповідальні за виконання будівельних робіт, для привласнення коштів використовують інші матеріали (більш дешеві) або гіршої якості, ніж зазначені в проектно-кошторисній та виконавчій документації. В більшості випадків ці матеріали використовуються для виконання прихованих робіт, які при огляді об'єкту дослідження важко визначити візуально. У правоохоронних органах виникають питання щодо невідповідності виконаних прихованих робіт на об'єкті дослідження даним проектно-кошторисної та виконавчої документації. Одним з видів робіт на які хотілось звернути увагу та які відносяться до прихованих є влаштування фундаменту будівель та споруд. Неякісне виконання робіт та невідповідність матеріалів нормативним документам можуть привести до негативних наслідків таких як: нецільове використання коштів держави, створення загрози життю людей та завдання матеріальної шкоди в результаті експлуатації.

В даній роботі аналізуються інструменти, які використовує експерт при проведенні огляду для відповіді на питання, що виникають у слідства, підрядних організацій, відповідальних за проведення ремонтних та будівельних прихованих робіт.

Згідно ДБН А.3.1-5:2016 [1]: п.3.2.9 приховані роботи - будівельні роботи, результати яких закриваються подальшими роботами і потребують перед цим підтвердження їх відповідності вимогам проектно-кошторисної документації.

Для відповіді на ці питання експерту потрібні вихідні дані, а саме, проектно-кошторисна та виконавча документація в повному обсязі, сертифікат на використаний бетон, чеки та накладні на придбання матеріалів, виїзд на об'єкт для огляду та розкриття прихованих робіт з подальшою фотофіксацією.

На даний час нами використовуються наступні прилади для вимірювання:

1. Вимірювач захисного шару бетону NOVOTEST Арматуроскоп.
2. Молоток Шмідта NOVOTEST МШ.

Згідно паспорту на вимірювач захисного шару бетону NOVOTEST Арматуроскоп [2] – це портативний прилад, виконаний в ударостійкому корпусі, всередині якого розміщена плата з електронними компонентами та акумулятори.

Арматуроскоп призначений для вимірювання захисного шару бетону (відстані від поверхні бетону до арматурного стержня), визначення розташування (проекція арматури на поверхню бетону), оцінка діаметру арматури в діапазоні 6...32мм класу А-I...А-IV в залізобетонних виробках та конструкціях в будівлях та спорудах які експлуатуються.

Згідно керівництву по експлуатації молоток Шмідта [3] - є механічним пристроєм для швидкого неруйнівного контролю якості матеріалів, в основному

бетону. Вимірювання міцності на стискання виконується без руйнування матеріалу. Міцність бетону визначається за попередньо встановленою градуальною залежністю між міцністю бетонних зразків та значенням відскоку від поверхні бетону прижатою до неї ударника.

Молоток дозволяє також оцінити фізико-механічні властивості будівельних матеріалів в зразках та виробках (міцність, твердість, пружнопластичні властивості), виявлять неоднорідності, зони поганого ущільнення та інше. Молоток склерометр призначений для використання виключно на поверхні, що контролюється.

Для підготовки в визначенні показників міцності для кожного показника існують свої вимоги. Наприклад, для підготовки до контролю бетону випробування проводяться на ділянці розміром не менше 100 см² виробу (конструкції) та при його товщині згідно технічним характеристикам молотка.

Межа ділянки випробування повинна бути не ближче 50 мм від краю конструкції. Відстань між випробуваннями (місця нанесення удару) повинна бути не менше 30 мм. Відстань від місцями проведення випробувань до арматури повинна бути не менше 50мм.

Для підготовки цегли до контролю необхідно вибрати 10 цеглин, які повинні бути цілі та без дефектів. Перед проведенням випробування необхідно витерти цеглини від пилу та піску, а також необхідно просушити.

Для підготовки міцності розчину з цегляної кладки необхідно вибрати один або декілька тестових ділянок. Для стіни площею 15-20 м² достатньо однієї ділянки стіни, а для більшої площі необхідно більше тестових зон.

Отже, з власної експертної практики зауважимо, що розкриття прихованих робіт є єдиним способом для встановлення фактичного виконання робіт. Основними інструментами при проведенні випробувань є молоток Шмідта та Арматуроскоп, який визначає якісні показники використаних матеріалів в будівництві та їх відповідність заявленим вимогам. На дослідження в експертні установи потрібно надавати всі документи (сертифікати) щодо ідентифікації марки, міцності конструкцій та матеріалів, які використовувались при проведенні ремонтно-будівельних робіт. Для усунення в подальшому непорозумінь з підрядними організаціями рекомендується виконувати випробування в присутності осіб, які призначили експертизу та представників підрядних організацій, які безпосередньо виконували будівельні роботи та підписували договори та акти виконаних робіт форми КБ-2В.

Список використаних джерел:

1. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва» URL: http://https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64312.
2. Паспорт на вимірювач захисного слою бетону NOVOTEST Арматуроскоп.
3. Керівництво по експлуатації Молоток Шмідта.

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДЕПУТАТІВ КИЇВРАДИ

Кислун Вадим Володимирович

випускник аспірантури за кафедрою конституційного
права та правосуддя¹, Директор²

¹ОНУ ім. І.І.Мечникова, Україна; ²ГО «НДІ проблем держави та її права», Україна

Ключові слова: Київ, місцеве самоврядування, депутат, регламент, статус, права, вибори, обов'язки, міська рада, місто, столиця, помічник-консультант, Україна, президія, місцеві ради, секретар, юридична відповідальність.

Постановка проблеми: актуальність обраної теми обумовлена тим, що місто Київ має важливе військово-стратегічне, економічне та політичне значення.

Мета роботи: вивчення правового статусу депутатів Київської міської ради. Висунення пропозицій по удосконаленню нормативно-правової бази інших місцевих рад України.

Стан наукової розробленості теми дослідження: особливості правового статусу Києва як столиці України досліджували М.П. Хонда [7], О.В. Батанов, Ю.Г. Скопненко, І.Й. Магновський, Р.В. Губань. Узагальнений правовий статус депутата місцевої ради України вивчали такі автори як: В.М. Кампо, С.Г. Серьогіна, Т.І. Лебідь, А.І. Швець, Л.Л. Лабенська, В.П. Кіселичник, О.М. Тодика, О.В. Чернецька та інші. Важливим джерелом щодо діяльності депутатів Київської ради послужив аналітичний звіт Комітету виборців України за 2023 р. [20]. Між тим, окремі наукові дослідження, присвячені дослідженню правового статусу депутатів Київської ради автором не були знайдені.

Виклад основного матеріалу статті: Згідно ч.2 ст. 1 Закону України «Про столицю України - місто-герой Київ», місто Київ як столиця України: ч.3 ст. 1 є місцем розташування Київської обласної ради [4]. За ч.1 ст. 8, місцеве самоврядування у місті Києві здійснюється територіальною громадою міста через Київську міську раду [4]. Згідно ч.1 ст. 9, у місті Києві діють представницькі органи місцевого самоврядування - Київська міська рада [4] (ч.1 ст. 1 [1]). Згідно ч.1 ст. 12 [1], та згідно ч.1 ст.3 Регламенту Київської ради, загальний склад Київської ради становить 120 депутатів/депутаток [5] [8].

Вибори до Київської ради. Згідно ч.3 ст.3 Регламенту Київської ради, депутат/депутатка Київської ради набуває своїх повноважень унаслідок обрання його/її до Київської ради відповідно до Виборчого кодексу України [8]. За ч.2 ст. 192 Виборчого кодексу України, вибори депутатів депутатів міських рад проводяться за системою пропорційного представництва за відкритими виборчими списками місцевих організацій політичних партій у територіальних виборчих округах, на які поділяється єдиний багатомандатний виборчий округ, що збігається з територією міста, згідно з адміністративно-територіальним устроєм або територією міської, територіальної громади [13]. Суттєвим корупціогенним фактором є невідповідність великих видатків кандидата на свою передвиборчу кампанію та майже повною відсутністю матеріальних гарантій депутатської діяльності. Так, за підрахунками видання [3],

щоби стати депутатом Київради, знадобиться до 350 тисяч долларів. Організація штабу протягом двох місяців обійдеться в 13 000 долларів США. Передвиборча підготовка - закупівля бренду партії, газет, листівок, масові акції, сувеніри, реклама - приблизно на 240 000 долларів США [3]. Згідно ч.1 ст. 9 Кодексу етики, депутат/депутатка несе відповідальність перед своїми виборцями за обіцянки, дані в період передвиборчої кампанії [18]. Разом з тим, відкликання за цією підставою, що передбачено у п.5 ч.1 ст. 37 [17] є процедурою, що важко реалізується на практиці і тому не є ефективною мірою відповідальності депутата.

Мандат депутатів Київради характеризується як імперативний. При цьому, всі доручення виборців зведені у єдиний реєстр, який опублікований на сайті Київради. Це заслуговує на перейняття іншими місцевими радами України.

Секретаріат Київради. Згідно п.22 Положення про секретаріат Київської міської ради, секретаріат забезпечує висвітлення діяльності Київської міської ради, її органів та посадових осіб, депутатів Київської міської ради, забезпечує роботу з кадрового обслуговування помічників-консультантів депутатів Київської міської ради (п.63), опрацьовує запити і звернення депутатів місцевих рад (п.82) [9]. За ч.1 ст. 11 Кодексу етики, діяльність секретаріату Київської міської ради спрямована на забезпечення виконання депутатом/депутаткою своїх депутатських повноважень. [18]. Пропонується закріпити обов'язок секретаріату реєструвати звернення громадян, що надійшли на адресу депутатів Київради.

Форми діяльності депутатів Київради. Діяльність у Раді. Згідно ч.4 ст. 6 Регламенту Київради, депутатські фракції, про утворення яких оголошено на першій сесії Київради, мають право на пропорційне представництво у складі постійних комісій Київради [8]. Діють наступні депутатські фракції: Європейська Солідарність (30 депутатів), УДАР Віталія Кличка (27 депутатів), Єдність Олександра Омельченка (14 депутатів), Слуга народу (12 депутатів), ВО «Батьківщина» (12 депутатів), Голос (8 депутатів), позафракційні (7 депутатів) [15]. Згідно ч.1 ст. 6 Регламенту Київради, постійні комісії Київради є органами Київради, що обираються з числа депутатів/депутаток Київради для вивчення, попереднього розгляду та підготовки питань, які належать до їх відання, здійснення контролю за виконанням рішень Київради й актів її виконавчого органу (Київської міської державної адміністрації) [8]. За ч.2 ст. 6 Регламенту Київради, постійні комісії Київради обираються Київрадою на строк її повноважень. Депутат/депутатка Київради може бути членом/членкинею тільки однієї постійної комісії Київради [8]. Згідно ч.3 ст. 6 Регламенту Київради, до складу постійних комісій Київради не можуть бути обрані заступник/заступниця міського голови - секретар Київради [8]. Як зазначають аналітики, дисципліна відвідування засідань постійних депутатських комісій за 2023 р. є доволі не поганою: 90 депутатів Київради відвідали більше 51% засідань постійних комісій. 21 депутат Київради відвідали менше 50% засідань комісій (усі – з фракції «ЄС») [20, с.5]. Між тим, можливості ведення пленарних засідань Київради режимі онлайн нормативно не передбачено, що не відповідає вимогам сучасності.

Робота депутатів у виборчому окрузі. Спілкування з виборцями поступово переходить до інтернету. Так, соціальну мережу Facebook як інструмент комунікації з виборцями максимально активно (інформують про свою діяльність, відповідають на дописи користувачів) використовують 72 депутати. Ще 25 депутатів також активно інформують про свою діяльність у соціальній мережі, проте не реагують на дописи користувачів. 16 депутатів не здійснюють інформування виборців через соціальну мережу Facebook [20, с.5].

Важливе значення мають *депутатські приймальні*. На відміну від п.2 ст.29 КЗпП, Закон України «Про статус депутатів місцевих рад» [17] не передбачає обов'язку місцевої ради надати депутату робоче місце для роботи у своєму виборчому окрузі, приміщення для депутатської приймальні, що суттєво погіршує правове положення депутатів місцевих рад на відміну від найманих працівників. Згідно п.1.4 Положення про громадську приймальню депутата Київської міської ради, Громадська приймальня забезпечує безперервний зв'язок між виборцями та депутатами Київради [14]. Згідно п.1.6, Київська міська рада, або її виконавчий орган (Київська міська державна адміністрація) здійснюють матеріально-технічне та фінансове забезпечення діяльності 120 громадських приймалень (одна громадська приймальня на кожного депутата Київради) [14]. Вважаємо, що цей досвід необхідно поширити і на всі інші міста України. Згідно ч.5 ст. 9 Кодексу етики, під час особистого спілкування з виборцями депутат/депутатка повинен/повинна намагатися слугувати прикладом професіоналізму, порядності, демократичності та справедливості; проявляти повагу та терпимість до переконань виборців, традицій, культурних особливостей етнічних і соціальних груп, релігійних конфесій, сприяти міжнаціональній та міжконфесійній згоді; проявляти витримку і коректність, особливо у тих випадках, коли власна позиція депутата/депутатки не збігається з думкою виборця [18]. Здійснення прийому виборців вдалося підтвердити відносно 107 з 113 депутатів [20, с.4]. При цьому, можливості проведення прийому виборців у режимі відеоконференції нормативно не передбачено.

Гарантії депутатської діяльності. Згідно ч.1 ст.1 Кодексу етики депутата та депутатки Київської міської ради, депутат/депутатка зобов'язаний/зобов'язана: не приймати будь-яких гонорарів, подарунків, не отримувати винагород безпосередньо чи опосередковано за дії, пов'язані зі здійсненням ним/нею депутатських повноважень [18]. За ч.1 ст. 7 Кодексу етики депутата та депутатки Київської міської ради, депутат/депутатка не повинен/не повинна використовувати свій депутатський статус в особистих, зокрема корисливих, цілях [18]. Між тим, має місце відсутність у депутатів офіційних зарплат.

Помічники-консультанти депутата. Згідно п.1 Положення про помічника-консультанта депутата Київської міської ради, депутат Київради може мати до п'яти помічників-консультантів, які працюють на громадських засадах [11]. Вочевидь, що ця кількість є недостатньою для такого великого міста як Київ, та потребує збільшення у декілька разів. Згідно п.14, помічник-консультант депутата протягом 1 календарного місяця з моменту призначення на посаду зобов'язаний пройти курс навчання, організований секретаріатом Київської міської ради [11]. Пропонується розповсюдити цей досвід на всі місцеві ради України. Вимога ввічливості та уникання політичних конфліктів означена у ч.1 ст. 11 Кодексу етики, де вказано, що депутати/депутатки повинні бути коректними та ввічливими у спілкуванні з помічниками-консультантами/помічницями-консультантками, демонструвати їм свою повагу та вихованість; те саме стосується помічників-консультантів/помічниць-консультанток по відношенню до депутатів [18]. Разом з тим, має місце певна невизначеність правового статусу помічника-консультанта, на якого не розповсюджуються права та гарантії найманих працівників.

Юридична відповідальність депутатів. Згідно ч.1 ст. 23 ЗУ «Про столицю України - місто-герой Київ», органи і посадові особи місцевого самоврядування міста Києва несуть відповідальність за наслідки своєї діяльності (бездіяльності) [4]. ч.1 ст.5 Кодексу етики, на пленарних засіданнях Київради не допускається

передоручення щодо голосування іншому депутату/депутатці або іншій особі. У разі встановлення таких порушень, головуючий/головуюча на пленарному засіданні Київської міської ради виголошує на пленарному засіданні Київської міської ради попередження депутату-порушнику/депутатці-порушниці, а інформація про такі факти публікується в газеті «Хрещатик» та на офіційному вебсайті Київської міської ради [18]. Робиться висновок, що вищевказані заходи носять характер суспільного порицання та не є заходами юридичної відповідальності. Однак, рішення, що прийняте за допомогою неособистого голосування, повинно визнаватися недійсним. Згідно ч.4 ст. 6 Кодексу етики, у разі порушення вимог, викладених у цій статті, головуючий/головуюча на пленарному засіданні Київської міської ради має право: 1) закликати депутатів/депутаток до порядку; 2) винести усне зауваження депутату/депутатці; 3) піддати депутата/депутатку публічному осуду шляхом оголошення про порушення на засіданні; 4) звернутися до Комісії, до предмету відання якої віднесено питання депутатської етики, зі скаргою про порушення норм цього Кодексу та проханням надати оцінку вчиненим діям та винести рішення про притягнення депутата (-ів)/депутатки(-ок), що порушив(-ли)/порушила(-и) вимоги цього Кодексу, до відповідальності; 5) попередити про неприпустимість принизливих чи дискримінаційних коментарів та припинити виступ депутата/депутатки; 6) закрити пленарне засідання [18]. Таким чином, відсутні дієві санкції. Це визнавало і керівництво Київради: так, Ю. Сиротюк, голова фракції «Свобода» зазначав, що «депутати працюють на громадських засадах. Якби була б трудова і депутати отримували б гроші, то я міг би щось пред'явити» [19].

В Київradі існує проблема прогулів та тісно пов'язана з нею проблема неособистого голосування. Але у більшості депутати Київради переважно дисципліновано відвідують пленарні засідання: 98 депутатів відвідали більше 51% засідань. Лише 15 депутатів (усі – з фракції «Голос») відвідали менше 50% пленарних засідань [20, с.5]. Згідно п.4 ч.1 ст. 12 Регламенту Київради, обов'язок депутата Київради - брати участь у роботі Київради, постійних комісій та інших її органів, до складу яких він входить, бути присутнім на засіданнях цих органів та особисто брати участь у голосуванні, усебічно сприяти виконанню їх рішень [8]. Як зазначають автори [19], присутність депутата та його участь у пленарному засіданні підтверджується знаходженням його персональної картки в електронній системі для голосування (п.2 ст.33 Регламенту [8]). Письмова реєстрація не може свідчити про те, що депутати відпрацювали належним чином. Наявність картки у слоті ще не означає, що депутат голосував. Цю картку за нього могли вставити в систему однопартійці чи помічники. Голова регламентної комісії зізнається, що не має рішення, як умотивувати колег не залишати картку в слоті, якщо вони мають намір вийти із зали [19]. При цьому, Закон [17] не розрізняє поважних або неповажних причин для пропусків. Якщо депутат пропускає 50% і більше пленарних засідань ради або засідань постійної комісії за рік каденції, то він може бути відкликаним виборцями (п.2 ч.1 ст.37 [17]) [19], та оскільки процедура відкликання є складною, фактично відповідальність депутатів за прогули є декларативною. Також, звертає на увагу, що у ЗУ № 93-IV [17] відсутній розділ «Юридична відповідальність депутата». Крім того, відсутній такий вид відповідальності депутатів як конституційний штраф. Тому, пропонується доповнити КУоАП статтею 188⁵⁸ «Порушення законодавства про правовий статус депутатів місцевих рад», а також статтею 188⁵⁹ «Невиконання законних вимог депутата місцевої ради».

Порядок розпуску Київради. Згідно ч.2 ст. 23 Закону України «Про столицю

України - місто-герой Київ», за наявності підстав, передбачених ст. 78 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» [16], Верховна Рада України може призначити позачергові вибори Київської міської ради [4]. Між тим, можливість самороспуску Київради нормативно не передбачена.

Висновки:

1. Відмічається, що Київрада має спеціальний статус, оскільки м. Київ є містом-столицею з особливим конституційно-правовим статусом.

2. Встановлено, що правовий статус депутатів Київради є детально розробленим. В останні роки йде його активний розвиток, що відбувається шляхом прийняття нових локальних нормативно-правових актів, у яких, зокрема, них висвітлюються питання депутатської етики [10][18](ст. 19 [8]) та врегулювання конфлікту інтересів (ст.18 [8]). Загалом, можна прийти до висновку, що правовий статус депутата Київради врегульований більш якісно, ніж деяких інших місцевих рад України. Тому, пропонується розповсюдити досвід Київради на інші місцеві ради України.

3. Встановлено, що на протязі останніх 10 років чисельний склад депутатського корпусу Київради зостався незмінним - 120 депутатів [1] [5] [8], тоді як чисельність депутатського корпусу інших місцевих рад України була суттєво скорочена, особливо після прийняття у 2019 році Виборчого кодексу [13]. Тому, пропонується не допускати подальшого скорочення депутатського корпусу місцевих рад.

4. Встановлено, що юридична відповідальність депутатів Київради носить формальний характер, так як відсутні дієві санкції за їхні правопорушення. З метою ліквідації т. зв. «кнопкодавства» пропонується припинити достроково повноваження тих депутатів, що голосують неособисто і чия провина в цьому буде встановлена відповідним судовим рішенням. З цією метою пропонується доповнити ч.1 ст.5 ЗУ № 93-IV [17]. Запропоновано поширення кримінальної відповідальності за неособисте голосування - ст.364² КК (так зване «кнопкодавство») і на депутатів місцевих рад.

5. Встановлено, что питання присутності громадськості вирішено шляхом сперше надання місць у кулуарах [1], а згодом і трансляцій засідань [8]. Тим самим виключається можливість втручання запрошених осіб у хід пленарного засідання, порушення порядку, охлократії. Схвалено новелу у вигляді п.17 та п.18 ст.46 ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні», за якими пленарне засідання ради транслюється в мережі Інтернет у режимі реального часу, крім випадків розгляду питань, що містять інформацію з обмеженим доступом, а відеозапис оприлюднюється на офіційному веб-сайті ради. Однак, норма про те, що «сесії ради проводяться гласно із забезпеченням права кожного бути присутнім на них» вимагає додаткових заходів щодо забезпечення суспільного порядку у сесійному залі.

6. З метою забезпечення права депутатів на робоче місце пропонується встановити обов'язок всіх місцевих рад України надати своїм депутатам обладнані меблями та оргтехнікою приміщення площею не менш ніж 20 кв. м. для роботи з виборцями у їхніх виборчих округах (депутатська приймальня). З цією метою пропонується доповнити відповідними положеннями статтю 30 ЗУ № 93-IV.

Список використаних джерел:

1. Рішення Київської міської ради від 14 липня 2011 року № 383/5770 «Про Регламент Київської міської ради» (втратило чинність). URL:

- http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/l_docki2.nsf/alldocWWW/F778076A1BD18109C225790C00686B19?OpenDocument (дата звернення: 16.07.2024 р.).
2. Рішення Київської міської ради від 15 березня 2012 року № 215/7552 «Про внесення змін до рішення Київської міської ради від 14.07.2011 р. № 383/5770 «Про Регламент Київської міської ради»» (втратило чинність). URL: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/l_docki2.nsf/alldocWWW/8BF15514158B6F53C22579D100686F90?OpenDocument. (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 3. Сколько стоит кресло депутата в Киевсовете. Массовые акции, газеты, листовки, офисы, работа волонтеров, представители на участках. Во сколько же обходится все это кандидатам в Киевский городской совет? 9 апреля 2014г. URL: <http://thekievtimes.ua/kyiv/354678-skolko-stoit-kreslo-deputata-v-kievsovete.html>.
 4. Закон України «Про столицю України - місто-герой Київ» від 15.01.1999р. № 401-XIV (зі зм. та доп.) // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 11, ст. 79. (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 5. Рішення Київської міської ради від 7 липня 2016 року № 579/579 «Про Регламент Київської міської ради». (із зм. та доп.) (втратило чинність). URL: <https://kmr.gov.ua/uk/content/reglament-kyuiv rady>. (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 6. Рішення Київської міської ради від 28 березня 2002 року № 371/1805 «Про Статут територіальної громади міста Києва» (зі зм. та доп.). URL: <https://kmr.gov.ua/uk/content/status-terytorialnoyi-gromady-mista-kyueva>. (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 7. Хонда М.П. Конституційно-правовий статус столиці України - міста Києва: автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.02 [Електронний ресурс] / М.П. Хонда; НАН України. Ін-т держави і права ім. В.М.Корецького. — К., 2007. — 19 с. — укр.
 8. Рішення Київської міської ради від 4 листопада 2021 року № 3135/3176 «Про Регламент Київської міської ради». URL: <https://www.kmr.gov.ua/uk/content/reglament-kyuiv rady>. (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 9. Положення про секретаріат Київської міської ради. Затверджено Розпорядженням Київського міського голови від 07 липня 2014 року № 69. URL: <https://www.kmr.gov.ua/uk/content/polozhennya-pro-sek> (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 10. Рішення Київської міської ради від 22 січня 2015 року № 11/876 «Про затвердження Кодексу етики депутата Київської міської ради» (втратило чинність). URL: [https://kmr.ligazakon.net/document/mr150052\\$2015_01_2](https://kmr.ligazakon.net/document/mr150052$2015_01_2) (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 11. Положення про помічника-консультанта депутата Київської міської ради. Затверджено Рішенням Київської міської ради 13 липня 2006 року № 28/28 (зі зм. та доп.). URL: [https://kmr.ligazakon.net/document/mr213764\\$2021_12_1](https://kmr.ligazakon.net/document/mr213764$2021_12_1). (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 12. Рішення Київської міської ради від 22 квітня 2021 року № 576/617 «Про затвердження Положення про Президію Київської міської ради». URL: [https://kmr.ligazakon.net/document/mr210552\\$2021_04_2](https://kmr.ligazakon.net/document/mr210552$2021_04_2) (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 13. Виборчий кодекс України від 19 грудня 2019 року № 396-IX (зі зм. та доп.). // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2020, № 7, № 8, № 9, ст.48. (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 14. Положення про громадську приймальню депутата Київської міської ради затверджене рішенням Київської міської ради від 22.02.2007 р. № 172/833 (зі зм. та доп.). URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=048ZX00CDAю>. (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 15. Київська міська Рада. Офіційний веб-сайт. URL: <https://www.kmr.gov.ua/uk/frakcii>. (дата звернення: 10.07.2024 р.).
 16. Закон України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР «Про місцеве самоврядування в Україні». (зі зм. та доп.). // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1997, № 24, ст. 170. (дата звернення: 16.07.2024 р.).
 17. Закон України від 11.07.2002 р. № 93-IV «Про статус депутатів місцевих рад». (із зм. та доп.). // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 40, ст. 290. (дата звернення: 16.07.2024 р.).

18. Рішення Київської міської ради від 16 грудня 2021 року № 4030/4071 «Про Кодекс етики депутата та депутатки Київської міської ради». URL: [https://kmr.ligazakon.net/document/mr213767\\$2021_12_16](https://kmr.ligazakon.net/document/mr213767$2021_12_16) (дата звернення: 16.07.2024 р.).
19. Федорів І., Огородник С., Кельм Н., Кучма О. Рік роботи Київради: чому депутати обманюють виборців. URL: <https://www.chesno.org/t/16/rik-roboty-kyivrady.html> (дата звернення: 10.07.2024 р.).
20. Аналітичний звіт Комітету виборців України. Київська міська рада. 3-й рік повноважень. 2023 рік. URL: https://drive.google.com/file/d/1_4ywjreoniEQDFOB4BvNCtMBLcOti7F2/view (дата звернення: 17.07.2024 р.).

ПІДСТАВИ ПОЗБАВЛЕННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ПРАВ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

Шарафін Олександр Володимирович

магістр права

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Перш за все, варто зазначити, що позбавлення батьківських прав є крайнім заходом впливу на осіб, які не виконують батьківських обов'язків, а тому питання про його застосування слід вирішувати лише після повного, всебічного, об'єктивного з'ясування обставин справи, зокрема ставлення батьків до дітей. Позбавити батьківських прав можливо лише у судовому порядку, іншого порядку не передбачено. Мати, батько можуть бути позбавлені батьківських прав щодо усіх своїх дітей або когось із них.

Відповідно до статті 164 Сімейного кодексу України мати, батько можуть бути позбавлені батьківських прав якщо вони:

- не забрали дитину з пологового будинку або з іншого закладу охорони здоров'я і протягом 6 місяців не виявляли щодо неї батьківського піклування (без поважної причини);

- ухиляються від виконання своїх обов'язків щодо виховання дитини та/або забезпечення здобуття нею повної загальної середньої освіти;

- жорстоко поведуться з дитиною (застосовують фізичне або психічне насильство, недопустимі методи виховання, принижують людську гідність дитини тощо);

- є хронічними алкоголіками або наркоманами (ці факти мають бути підтверджені відповідними медичними висновками);

- вдаються до будь-яких видів експлуатації дитини (наприклад, залучають її до непосильної праці, заняття проституцією чи злочинною діяльністю), примушують її до жебракування та бродяжництва;

- засуджені за вчинення умисного кримінального правопорушення щодо дитини [1].

Здебільшого суд позбавляє батьківських прав через ухилення від виконання батьками своїх обов'язків по вихованню дитини. Які саме обов'язки мають батьки перед своїми дітьми визначає стаття 150 Сімейного кодексу України.

Процедура позбавлення батьківських прав складна, адже це вимагає обов'язкового залучення Служби у справах дітей. Служба складає власний висновок, в якому зазначено, чи дійсно батька або мати слід позбавити прав.

Звернутися до суду з позовом про позбавлення батьківських прав, крім батька або матері, можуть опікун, піклувальник, особа, в сім'ї якої проживає дитина, заклад охорони здоров'я, навчальний або інший дитячий заклад, в якому вона перебуває, орган опіки та піклування, прокурор та навіть сама дитина, якщо їй вже є 14 років.

Варто зауважити, що непорозуміння між батьками не можуть бути підставою для позбавлення батьківських прав, оскільки в рішеннях, що стосуються дітей, забезпечення їхніх найкращих інтересів повинне мати першочергове значення і переважати над інтересами батьків. Такого висновку дійшов Верховний Суд у своїй Постанові від 6 жовтня 2021 року у справі № 320/5094/19 (провадження № 61-7357св21) [2].

Також Суд дійшов висновку, що батьки, які проживають окремо від дитини,

зобов'язані брати участь у її вихованні і мають право спілкуватися з нею, якщо суд визнав, що таке спілкування не перешкоджатиме нормальному вихованню дитини (частина друга статті 15 Закону України «Про охорону дитинства»).

Ухилення батьків від виконання своїх обов'язків має місце, коли вони не піклуються про фізичний і духовний розвиток дитини, її навчання, підготовку до самостійного життя, зокрема: не забезпечують необхідного харчування, медичного догляду, лікування дитини, що негативно впливає на її фізичний розвиток як складову виховання; не спілкуються з дитиною в обсязі, необхідному для її нормального самоусвідомлення; не надають дитині доступу до культурних та інших духовних цінностей; не сприяють засвоєнню нею загальноновизнаних норм моралі; не виявляють інтересу до її внутрішнього світу; не створюють умов для отримання нею освіти.

Цікавим є висновок, якого дійшов Верховний Суд у Постанові від 26 квітня 2022 року у справі № 520/8264/19 (провадження № 61-19984св21). Проживання батька протягом значного часу на території іншої держави без участі у вихованні дітей, піклуванні про них тощо, а також обізнаність про їхню важку життєву ситуацію, пов'язану зі смертю матері, – достатні підстави для позбавлення його батьківських прав, що не є порушенням статті 8 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, яка передбачає право особи на повагу до свого сімейного життя [3].

Відносно поширеною є ситуація з вивезення одним із батьків дитини за кордон без дозволу іншого. Тут варто зазначити, що лише вивезення дитини за кордон одним із батьків без згоди іншого не є підставою для позбавлення особи батьківських прав на підставі пункту 2 частини першої статті 164 СК України без встановлення іншої винної поведінки батька / матері щодо дитини, а саме умисного ухилення від виконання обов'язків щодо її виховання. Такого висновку дійшов Верховний Суд у своїй Постанові від 5 червня 2019 року у справі № 554/1796/16-ц (провадження № 61-27321св18) [4].

Цікавим є те, що при позбавленні батьківських прав суд може враховувати участь у вихованні дитини діда та баби. Так у Постанові Верховного Суду від 4 вересня 2019 року у справі № 211/559/16-ц (провадження № 61-13258св19) судді дійшли наступного висновку. Позбавлення батьків / одного з них батьківських прав відповідатиме інтересам дитини, якщо з народження вона проживає та виховується у стійкому сімейному середовищі баби та діда, які створили належні умови для фізичного й духовного розвитку дитини, за відсутності доказів того, що протягом тривалого неодноразового розгляду справи в судах першої та апеляційної інстанцій (понад два роки) ставлення батька / матері до своїх батьківських обов'язків змінилося [5].

Щодо участі дитини у процесі позбавленні батьківських прав, позицію дитини можуть враховувати у процесі позбавлення батьківських прав. Однак, варто зазначити, що озвучена в судовому засіданні думка дитини не є єдиною підставою, яка враховується при вирішенні питання про позбавлення батьківських прав, оскільки думка дитини не завжди може відповідати її інтересам, може бути висловлена під впливом певних зовнішніх факторів, яким вона через малолітній вік неспроможна надавати правильну оцінку, чи інших можливих факторів впливу на неї. Такого висновку дійшов Верховний Суд у своїй Постанові від 13 липня 2022 року у справі № 705/3040/18 (провадження № 61-19878св21) [6].

Таким чином, можна дійти висновку, що позбавлення батьківських прав є крайнім заходом, що застосовується лише після ретельного розгляду обставин

справи та ставлення батьків до дітей. Це можливо тільки в судовому порядку. Батьки, які живуть окремо, зобов'язані брати участь у вихованні дитини та мають право спілкуватися з нею, якщо це не заважає її нормальному розвитку. Підставами для позбавлення прав є ухилення від обов'язків щодо фізичного, духовного розвитку дитини, її освіти та спілкування. Також проживання батька за кордоном без участі у вихованні та обізнаність про важкі обставини дитини можуть бути підставами для позбавлення прав. Вивезення дитини за кордон без згоди іншого батька саме по собі не є підставою для позбавлення прав без встановлення іншої винної поведінки. Суд також може враховувати участь у вихованні дитини діда та бабусі, а думка дитини враховується, але не є вирішальною.

Список використаних джерел:

1. Сімейний Кодекс України ід 10.01.2002 № 2947-III. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#n713>.
2. Постанова Верховного Суду від 6 жовтня 2021 року у справі № 320/5094/19 (провадження № 61-7357св21).
3. Постанова Верховного Суду від 26 квітня 2022 року у справі № 520/8264/19 (провадження № 61-19984св21).
4. Постанова Верховного Суду від 5 червня 2019 року у справі № 554/1796/16-ц (провадження № 61-27321св18).
5. Постанова Верховного Суду від 4 вересня 2019 року у справі № 211/559/16-ц (провадження № 61-13258св19).
6. Постанова Верховного Суду від 13 липня 2022 року у справі № 705/3040/18 (провадження № 61-19878св21).

ПРАВОВА ПРИРОДА ТА ПОНЯТТЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Коваль Ю.О.

магістр права

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Згідно ст. 1 Конституції України, Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава. Проголосивши себе соціальною державою, Україна взяла на себе відповідні зобов'язання перед народом та перед світовим співтовариством щодо забезпечення певних стандартів життя людини, визнавши найвищою соціальною цінністю людину, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпеку. Держава гарантує забезпечення основних потреб громадян на рівні визначених законом державних соціальних стандартів і нормативів [1].

Соціальна політика – один із провідних напрямів здійснення державної політики. Головною метою реалізації соціальної політики є ефективний соціальних захист як всього суспільства загалом, так і кожного громадянина окремо, особливо тих, які перебувають у складних життєвих обставинах та потребують негайної допомоги з боку держави. Засобом здійснення такої політики є соціальні послуги, які повинні задовольняти потреби населення та підвищувати їх рівень життя.

Під час ознайомлення із етимологічним значення слів, які утворюють поняття «соціальна послуга», можна з'ясувати, що «соціальна» (від лат. *socialis* – товариський, громадський) дає нам вказівку на суб'єкта, який є отримувачем цієї послуги. Також у словнику української мови вказано, що соціальний – пов'язаний із життям і стосунками людей у суспільстві, громадський.

Деякі вчені зазначають, що термін «соціальний» варто розуміти більш широко, і брати до уваги не лише суб'єкта чи механізм надання таких послуг, а й характер їх оплати, яка має проводитися виключно за суспільний або державний рахунок. Таким чином, для кінцевого адресата це передбачає безоплатне отримання послуги або ж на умовах диференційованої оплати, встановленої законодавством.

Що стосується поняття «послуга», то у сучасній науковій літературі наводяться його різні трактування, в залежності від розуміння і як виду діяльності (процесу, тривалого в часі) так і її кінцевого результату. «Послуга – особлива споживча вартість процесу праці, виражена в корисному ефекті, що задовольняє потреби людини, колективу, суспільства» [2, 117].

Виходячи із вищенаведеного змісту поняття «послуга» можна виокремити її основні ознаки - корисність, тривалість, процесуальна регламентованість, одночасний період надання послуги та її споживання. Деякі вчені наголошують на такій характеристиці послуги, як персоніфікація, тобто обов'язкове врахування конкретних потреб окремого суб'єкта під час надання послуг.

Далі спробуємо розкрити сутність поняття «соціальна послуга». Я.Белєвцова під соціальними послугами розуміє «вид діяльності, яка спрямована на задоволення основних соціальних потреб людини, попередження та подолання складних життєвих обставин, які вона не здатна розв'язати самотужки, з метою покращення її життєдіяльності, допомога в соціальній адаптації, повернення до самостійного життя» [3, 11].

В.Литвиненко інтерпритує соціальні послуги як «роботу відповідних уповноважених законом суб'єктів, яка спрямована на відновлення нормального

життя людини, що зазнала негативного впливу, шляхом усунення такого впливу або його максимального зменшення» (Литвиненко, 2012) [4, 17].

К.Дубич тлумачить дане поняття як «низка заходів, які спільно формуються та вживаються органами державної влади, фізичними особами та недержаними організаціями та спрямовані на пом'якшення або подолання складних життєвих обставин, соціального становища окремих осіб чи груп населення та повернення їх до самостійної життєдіяльності» [5, 56].

Проаналізувавши вищенаведені дефеніції, варто сказати, що таке такий плюралізм думок вчених є цілком обгрунтованим, соціальні послуги – складне багатоаспектне поняття, яке все ж таки отримало офіційне нормативне визначення, про що буде йтися далі.

Важко не погодитись із І. М. Вітковською, яка зазначає, що в сучасному українському суспільстві актуалізується потреба у всебічній підтримці соціально незахищених верств населення та комплексній програмі надання соціальних послуг особам та/або сім'ям, які потрапили до складної життєвої ситуації та не можуть самостійно її подолати [6, 5].

З метою вирішення даної ситуації законодавець вдався до оновлення чинної нормативної бази, 17.01.2019 року було прийнято новий Закон України «Про соціальні послуги». Цей нормативно-правовий акт закріплює правові та організаційні засади надання соціальних послуг, які спрямовуються на профілактику складних життєвих обставин, їх подолання або мінімізацію можливих негативних наслідків, особам/сім'ям, які перебувають у складних життєвих обставинах.

Згідно ст. 1 цього Закону, соціальні послуги це - дії, спрямовані на профілактику складних життєвих обставин, подолання таких обставин або мінімізацію їх негативних наслідків для осіб/сімей, які в них перебувають.

Надавачами соціальних послуг законодавець визначив юридичних та фізичних осіб, фізичних осіб - підприємців, які у передбаченому законодавством порядку внесені до Реєстру надавачів та отримувачів соціальних послуг.

Отримувачами соціальних послуг є конкретні особи або сім'ї, які відносяться до категорії вразливих груп населення або перебувають у складних життєвих обставинах та щодо них здійснюються процедури надання соціальних послуг.

Вразливі групи населення - особи/сім'ї, які мають найвищий ризик потрапляння у складні життєві обставини через вплив несприятливих зовнішніх та/або внутрішніх чинників, це можуть бути безробітні, інваліди, неповнолітні батьки, переселенці.

Особі/сім'ї можуть надаватися одна або одночасно декілька соціальних послуг.

Під складними життєвими обставинами законодавець розуміє обставини, що негативно впливають на життя, стан здоров'я та розвиток особи, функціонування сім'ї, які особа/сім'я не може подолати самостійно.

Також у Законі встановлені чинники, що можуть зумовити складні життєві обставини, це насамперед:

- а) похилий вік;
- б) часткова або повна втрата рухової активності, пам'яті;
- в) невиліковні хвороби, хвороби, що потребують тривалого лікування;
- г) психічні та поведінкові розлади, у тому числі внаслідок вживання психоактивних речовин;
- г) інвалідність;
- д) бездомність;
- е) безробіття;
- є) малозабезпеченість особи;

- ж) поведінкові розлади у дітей через розлучення батьків;
- з) ухилення батьками або особами, які їх замінюють, від виконання своїх обов'язків із виховання дитини;
- и) втрата соціальних зв'язків, у тому числі під час перебування в місцях позбавлення волі;
- і) жорстоке поводження з дитиною;
- ї) насильство за ознакою статі;
- й) домашнє насильство;
- к) потрапляння в ситуацію торгівлі людьми;
- л) шкода, завдана пожежею, стихійним лихом, катастрофою, бойовими діями, терористичним актом, збройним конфліктом, тимчасовою окупацією [7].

Можна також зазначити, що деякі із вищенаведених складних життєвих обставин настають несподівано та непередбачено, тому людині, яка потерпає від таких обставин, складно їх самотужки подолати і вона потребує допомоги та підтримки з боку держави.

Метою надання соціальних послуг є усунення складних життєвих обставин, забезпечення людей необхідними благами та підвищення їх рівня життя.

Таким чином, соціальні послуги в Україні є важливим інструментом забезпечення гідного рівня життя та підтримки населення, що відповідає міжнародним стандартам та законодавчим нормам.

Список використаних джерел:

1. Конституція України: Закон від 28.06.1996 №254к/96-ВР. База даних «Законодавство України» ВР України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 19.07.2024).
2. Ротар В. Сучасні підходи щодо розуміння змісту категорії «соціальні послуги». Актуальні проблеми державного управління. Вип. №4. 2013. с. 116-119.
3. Белєвцова Я.С. Механізм підвищення якості соціальних послуг на рівні місцевих органів влади : автореф. дис канд. наук з держ. упр. Харків, 2011. 20 с.
4. Литвиненко В. М. Соціальні послуги у сфері соціального захисту населення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук. Харків, 2012. 20 с.
5. Дубич К.В. Механізми державного управління системою надання соціальних послуг: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук. - Київ, 2015. 451 с
6. Вітковська І.М. Система надання соціальних послуг: сучасний стан. – Харків, 2020. 7 с.
7. Про соціальні послуги: Закон України № 2671-VIII від 17.01.2019 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#n364>.

СЕКЦІЯ VII. ІНСТИТУТ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, СУДОВА СИСТЕМА ТА НОТАРІАТ

ПОНЯТТЯ, КЛАСИФІКАЦІЯ КНИГ ТА ЖУРНАЛІВ

Донець Каріне Костянтинівна
судовий експерт

*Вінницький науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
Міністерства внутрішніх справ України, Україна*

Велике значення для побудови будь-якої класифікації має принцип зв'язку між вибраними об'єктами. Цей принцип припускає, що будуть чітко виділені основні властивості об'єкту, проведений аналіз і синтез по його взаємовідношенню з іншими об'єктами. Як відмічає Л.Н. Кривоченко, головне завдання класифікації – відбити такі типові об'єктивні ознаки, на основі яких можна групувати об'єкти, що класифікуються, визначити їх місце в множині.

Але в класифікації передусім повинна підкреслюватися функція розподілу усієї безлічі об'єктів, що класифікуються, по схожості і відмінності на окремі класи залежно від вибраного критерію [1, с. 15].

З набуттям Україною незалежності і прийняттям української мови як державної постало питання про розробку українського державного стандарту на термінологію, що стосується видавничої продукції. Цю роботу виконала Книжкова палата України. Розроблений нею державний стандарт "Видання.

Основні види. Терміни та визначення" врахував не тільки попередній досвід загальносоюзних стандартів, але й рекомендації міжнародного стандарту ISO 5127/2, а також досвід і дослідження українських вчених - дослідників документів і книговидавничої справи [2].

Важливу частину документознавства складають питання, пов'язані із характеристикою книг та журналів, визначенням окремих категорій книг, журналів та їх класифікуванням.

Журнал – інформаційно-аналітичний документ, метою якого є донесення переробленої інформації до споживачів, тобто людей, для яких ця інформація є необхідною. Окрім цього журнал як періодичне видання має свою специфіку поряд з іншими видами видань, такими як газета, бюлетень та календар.

Журнальне видання має свою систему класифікаційних ознак, які потребують детального вивчення. Практичне вивчення журналів з метою визначення їх місця в системі засобів масової комунікації передбачає виявлення типологічних ознак і характеристик, а також моделювання і прогнозування нових видань. Такий аналіз включає такі складові: класифікацію за тематичною спрямованістю, визначення типологічних ознак журналів, їх типів, видів, складення логічної класифікаційної моделі і типологічного моделювання.

Саме класифікація дозволяє поділити велику кількість журналів на класи,

підкласи, групи, підгрупи з тим, щоб визначити, до якої з них належить те чи інше видання, його основні відмінності та загальні риси [3].

Існують різні класифікації журналів за такими ознаками: 1) читацькою аудиторією; 2) місцем видання, характером інформації; 3) видавничим органом; 4) мовою; 5) тематичною спрямованістю; 6) цільовим призначенням [4].

Умовно всі журнали можна поділити на три рівня сприйняття, які відповідно розраховані на три рівні читачів: 1) інформація для всіх; 2) широке коло працівників галузі й тих, хто цікавиться певними сферами науки, техніки, культури; 3) наукова і спеціальна інформація [2].

Питання класифікації книжкової продукції за типологічними ознаками викликає чимало дискусій у професійному середовищі дослідників книжкової справи та бібліографії. На відміну від семантичних класифікацій, де із розподілом книжок за науковими галузями і тематикою все більш-менш однозначно, існують визнані у світі класифікаційні системи, і автори чи видавництва зазвичай самі ставлять відповідний класифікаційний код, то щодо типологічних класифікацій існують різні підходи до визначення пріоритетності тих чи інших ознак та критеріїв розподілу книжок на типи [5].

Друковані видання класифікують за рядом ознак, основними з яких є: конструкція видання, цільове призначення, обсяг, структура, періодичність, склад основного тексту, знакова природа інформації, вид обкладинки. Основною класифікаційною ознакою є цільове призначення видання. За цільовим призначенням усі друковані видання поділяються на 13 груп [6].

При цьому класифікація книжкової продукції відкриває можливості для оцінки її відповідності сучасним потребам суспільства, здатність вітчизняної книговидавничої галузі виконувати ті важливі соціально-комунікативні функції, які покладено на книгу.

Сучасний український науковець у галузі книгознавства, історії книги, книжкового пам'яткознавства Г. Ковальчук під терміном експертиза розуміє «розгляд, дослідження якої-небудь справи, якогось питання з метою зробити правильний висновок, дати правильну оцінку відповідного явища» [7, 403].

Особливе місце серед різних видів (напрямків) експертизи має експертиза друкованих видань, що є окремою галуззю професійних знань. Вона об'єднує книгознавство, історію та мистецтво книги, книжкове пам'яткознавство, теорію та історію культури.

У процесі дослідження книжкових пам'яток необхідно враховувати подвійну природу книги. По-перше, це об'єкт матеріальної культури певного історичного часу, що має низку фізичних характеристик (аркуші паперу або іншого матеріалу та ілюстрації, зібрані у книжковий блок, скріплені корінцем, одягнуті у зовнішню обкладинку, оправу тощо), кожний елемент книги та її оформлення може мати певну історичну чи культурну цінність як окремий елемент. По-друге, книга є носієм тексту, твору, наукової праці тощо. Зміст книги також може становити цінність художню, наукову, історичну тощо. Крім того, книги можуть мати вишукане оформлення, поліграфію, в такому випадку книга буде являти собою витвір книжкового мистецтва [8].

Необхідно згадати про перші видання невідомих авторів, які зазвичай страхуються від ризиків та видані невеликим тиражем. З часом ім'я автора (науковця) набуває популярності, але перше видання вже отримує статус цінного видання.

Для проведення експертизи, насамперед експерт повинен вміти здійснити морфологічний аналіз об'єкта дослідження для його характеристики (створення

вербального опису), необхідного для наукової атрибуції та підготовки експертного висновку. Таке дослідження вимагає від спеціаліста глибоких знань у галузі історії книги, здатності ефективно працювати зі спеціальною науковою літературою, включаючи іноземну, та оперативного доступу до неї.

Обов'язковою частиною дослідження є вимірювання об'єктів, що є важливою складовою експертного висновку. Досліджуваний експертом примірник друкованого видання зазвичай підлягає всебічному огляду та аналізу, який проходить кілька етапів. Спочатку проводиться ідентифікація за допомогою візуальних методів дослідження та фіксації зовнішніх параметрів.

Завдання експертних досліджень книжкових пам'яток включають встановлення вихідних відомостей (автора, назви, часу та місця створення, матеріалу та техніки створення), визначення стану збереження, підтвердження автентичності видання, значущості змісту книги та унікальності оформлення.

Під час дослідження друкованих видань спеціаліст звертає увагу на такі важливі аспекти, як визначення назви (особливо коли втрачено аркуші з вихідними даними), дати та місця друку, особливості матеріалу та техніки виготовлення, оформлення, наявність ілюстрацій, маргіналій, оправи. Також проводиться аналіз відповідності бібліографічних даних, зазначених у довідковому апараті, та виявлення особливостей матеріалу і техніки виконання.

Висновки. Підводячи підсумки розгляду видів друкованих видань, ще раз зазначимо, що для їх класифікування важливою є стандартизація термінів та визначень, тому головна увага тут приділяється розгляду і характеристиці видів видань за ДСТУ 3017-95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення". Такий підхід, безумовно, має як свої переваги, так і недоліки.

Список використаних джерел:

1. Кривоченко, Л. (1983) Класифікація злочинів. Х.: Вища школа, 129 с.
2. Харитоненко, О. (2018) Види періодичних видань у оновленому ДСТУ 3017 «Видання. Основні види. Терміни та визначення»: питання, які залишилися відкритими. Інтегровані комунікації, (4), 45-50. <https://doi.org/10.28925/2524-2644.2018.4.7>.
3. Преса і влада. The Press and the Power. Біла книга про утиски засобів масової інформації та окремих журналістів в Україні: спец. вип. інформ.-прак. бюл. «Прес-інформ» / ред. О Михайлюта. К: Журналістський фонд України, 2002. лютий 175 с.
4. Професійна сторінка журналіста. URL: <http://www.kinder.mksat.net/pages/> (дата звернення 21.07.2024).
5. Хилько, М. (2014) Типологічні класифікаційні моделі контенту вітчизняного книговидання у контексті соціально-комунікаційних досліджень. Записки Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника. (6). 151-162.
6. ДСТУ 3017:2015 : Видання. Основні види. Терміни та визначення. чин. від 2016-01-07. Київ : Держспоживстандарт України, 2015. 19 с.
7. Ковальчук, Г. (2012) Експертиза книжкових пам'яток у бібліотеках: українознавчий аспект / Україна: культурна спадщина, національна свідомість, державність: наукове видання Вип. 21. Львів: Ін-т українознавства НАНУ, 403-416.
8. Шман, С. (2022) Друковані видання в системі експертних досліджень культурних цінностей. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв: наук. журнал. (1), 41-46.

СЕКЦІЯ VIII. ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024.003

ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВИХ КОМПЕТЕТНОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ГАЛУЗІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Данченко Юлія Михайлівна

доктор технічних наук, професор, професор кафедри фундаментальних дисциплін
Національна академія національної гвардії України, Україна

Андронов Володимир Анатолійович

доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник
науково-дослідного центру службово-бойової діяльності
Національна академія національної гвардії України, м. Харків, Україна

Відповідно до Закону України «Про національну безпеку України» [1] національна безпека України - це захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз (розділ I, стаття 1, п. 9); національні інтереси України – життєво важливі інтереси людини, суспільства і держави, реалізація яких забезпечує державний суверенітет України, її прогресивний демократичний розвиток, а також безпечні умови життєдіяльності і добробут її громадян (розділ I, стаття 1, п. 10). Також, Закон стверджує, що державна політика у сферах національної безпеки і оборони спрямовується на забезпечення воєнної, зовнішньополітичної, державної, економічної, інформаційної, екологічної безпеки, безпеки критичної інфраструктури, кібербезпеки України та на інші її напрями (розділ II, стаття 3, п. 4). У розділі IV «Сектор безпеки та оборони» в статті 18 «Міністерство внутрішніх справ України» в п. 3 зазначається, що Міністерство внутрішніх справ України є центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику в тому числі у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та запобігання їх виникненню, ліквідації надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності.

Національна гвардія України є військовим формуванням з правоохоронними функціями, призначеним для виконання завдань із захисту та охорони життя, прав, свобод і законних інтересів громадян, суспільства і держави від злочинних та інших протиправних посягань, охорони громадського порядку та забезпечення громадської безпеки, а також у взаємодії з іншими органами - із забезпечення державної безпеки і захисту державного кордону України, припинення терористичної діяльності,

діяльності незаконних воєнізованих або збройних формувань, організованих злочинних груп та організацій (розділ IV, стаття 18, п. 5).

У мирний час Національна гвардія України входить до складу сил безпеки і виконує правоохоронні функції, а також розвиває спроможності, необхідні для виконання завдань у складі сил оборони. Із введенням воєнного стану Національна гвардія України приводиться в готовність до виконання завдань за призначенням в умовах дії правового режиму воєнного стану, входить до сил оборони, виконує завдання та підпорядковується відповідно до положень Закону України "Про правовий режим воєнного стану" та Закону України "Про Національну гвардію України".

В Національній академії національної гвардії (НАНГУ) МВС України у майбутніх фахівців в галузі національної безпеки (галузь знань 25 Воєнної науки, національна безпека, безпека державного кордону) необхідні безпекові компетентності формуються за рахунок освітніх компонентів «Безпека військової діяльності» або «Безпека професійної діяльності». Освітні компоненти «Безпека військової діяльності» та «Безпека професійної діяльності» входять до циклу загальної підготовки або циклу обов'язкових дисциплін усіх освітніх програм підготовки бакалаврів денної форми навчання та викладаються на 1 курсі протягом одного або двох семестрів. До структури зазначених освітніх компонентів входять модулі з екологічної безпеки, безпеки праці, безпеки життєдіяльності та окремі питання з заходів безпеки під час здійснення професійної діяльності військовослужбовців. Крім того, до робочих програм входять окремі лекції або групові заняття пов'язані з цивільною та пожежною безпекою. До матеріалу занять включені елементи інформаційної безпеки, безпеки поведінки з вибухонебезпечними предметами, первинної медичної допомоги та військової гігієни.

Безпекові компетентності, які пов'язані з безпекою життя у повсякденному житті й під час виконання службово-бойових завдань, підтриманням фізичного й психологічного здоров'я та високої працездатності, визначенням ризиків небезпек та створення або підтримання екологічно безпечних умов є невід'ємною частиною підготовки здобувачів вищої військової освіти. Однак, надзвичайні події, які почалися 24 лютого 2022 року, змінили значення формування й розвитку безпекової компетенції. Захист життя й збереження здоров'я, підтримання необхідного рівня працездатності, знання й використання засобів захисту від фізичних та інформаційних небезпек, надання першої медичної (долікарської) допомоги стали практично основними як для населення регіонів України, які зазнали збройної агресії військ РФ (обстрілів, бомбардування, оточення, окупації, евакуації), так і для військовослужбовців, які виконують свої обов'язки. Проблема модернізації змісту освітніх компонентів з безпеки життя та діяльності людини є актуальною. Виникає потреба внесення суттєвих змін у зміст безпекових дисциплін. Одним з головних напрямів наближення цих освітніх компонентів до реалій сьогодення й найближчого майбутнього з метою формування у здобувачів освіти необхідних компетенцій безпечної та здоров'язберігаючої поведінки в умовах повсякденного життя, при здійсненні професійної діяльності та в умовах надзвичайних ситуацій [2-5].

Окрім змістовної модернізації, безпекоорієнтовані освітні компоненти підлягають суттєвим змінам у контексті форм викладання, наприклад, частковий або повний перехід на дистанційну форму навчання, активне використання тестових завдань для оцінювання, впровадження цифрових інструментів у навчальний процес тощо. У зв'язку з цим, дослідження ефективності опанування безпекоорієнтованих освітніх компонентів та набуття необхідних безпекових компетентностей

здобувачами в нових умовах є актуальною задачею та потребує ретельного вивчення.

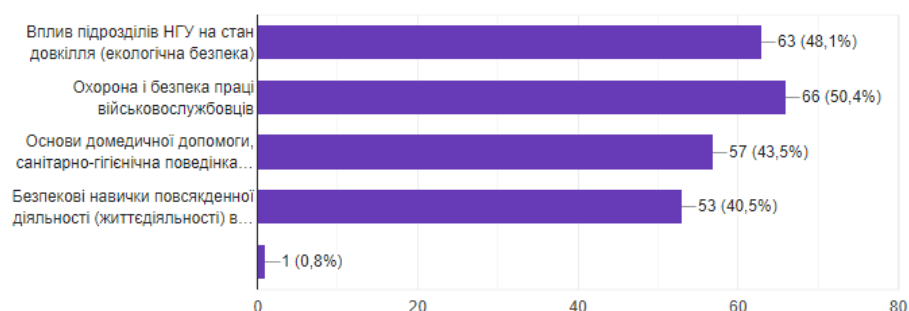
Для встановлення ефективності набуття безпекових компетентностей курсантами НАНГУ в умовах воєнного стану було проведено опитування щодо сприйняття дистанційного формату та впливу воєнного стану на отримані результати навчання [6, 7]. Опитування проводилось наприкінці вивчення дисципліни в онлайн-форматі. Курсанти відповідали на питання за власним бажанням анонімно. Пропонувалось 14 запитань щодо вивчення в дистанційному онлайн-форматі, в умовах воєнного стану, впровадження нових онлайн-форм навчання і контролю в навчальний процес тощо. В опитуванні прийняли участь 131 здобувач. Активна участь курсантів щодо відповідей на поставлені запитання свідчить про небайдужість та проявлений інтерес до процесу та результатів навчання в нових умовах.

Практично всі респонденти (близько 95%) вважають вивчення безпекових дисциплін «важливим і актуальним» в даний воєнний час. При визначенні найбільш актуальних безпекових категорій, яким має приділятися більше уваги при вивченні дисциплін, курсанти віддали приблизно однакову прихильність до охорони безпеки праці військовослужбовців (66%) та екологічної безпеки (63%). Також 57% респондентів цікавлять питання домедичної допомоги і 53% - питання безпекової поведінки під час виконання службово-бойових завдань:

2. З якої з безпекових категорій Ви б хотіли мати більше інформації під час вивчення дисципліни "Безпека військової діяльності" (можна обрати декілька):

 Копіювати

131 відповідь

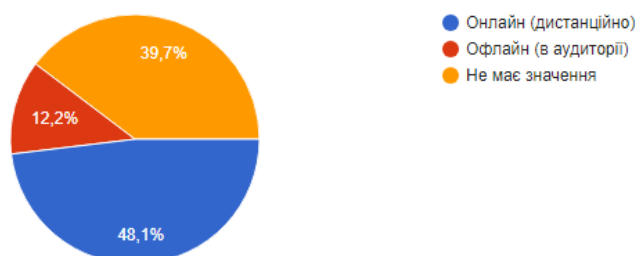


Майже половина курсантів (48%) вважають дистанційний формат навчання найбільш прийнятним, для 40% формат навчання не має значення і тільки для 12% респондентів бажаним є навчання в аудиторії з викладачем:

4. Який формат вивчення дисципліни "Безпека військової діяльності" для Вас є найбільш прийнятним:

 Копіювати

131 відповідь



При цьому 98,5% зазначили, що в 2022/2023 навчальному році отримали об'єктивну оцінку з дисципліни, а 34,4% вважають, що могли б отримати кращу оцінку, якщо б навчались в аудиторії. Більше 83% курсантів вважають, що опанування безпекових дисциплін в дистанційному форматі є «цікавим та ефективним», а інші розподілені між думкою, що це є або не цікавим, але ефективним (4,6%), або не ефективним, але цікавим (3,1%). При цьому 8,4% утруднились з відповіддю. Майже половина курсантів (48,9%) відмітили, що воєнний стан суттєво впливає на опанування ними дисциплін навчального плану.

Отже, аналізуючи результати опитування курсантів, можна зробити висновок, що на думку здобувачів формування безпекових компетентностей в нових умовах воєнного стану є достатньо ефективним. Враховуючи нові умови, в яких майбутні фахівці з національної безпеки мають проходити службу та здійснювати свою професійну діяльність, навички безпеки в усіх сферах є критично важливими для здобувачів вищої військової освіти. Безпекові компетентності допоможуть майбутньому військовослужбовцю гідно виконувати свої службові обов'язки.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про національну безпеку України». Електронний ресурс. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#n355>.
2. Ковбаса Ю., Ковбаса Т. Модернізація змісту навчальних дисциплін з безпеки життєдіяльності людини. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка. Т. 174, № 8 (2022). С. 66-73.
3. Суслі Л. Інноваційні технології формування безпекової компетентності в здобувачів вищої освіти. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип. 1 (2024). С. 73-80.
4. Глінчук Ю.О. Розвиток ризик-орієнтованого мислення здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей під час вивчення безпекових дисциплін. Інноваційна педагогіка. Т. 1, Вип. 49 (2022). С. 100-104.
5. Григорова Н.В. Актуальні питання викладання дисциплін у сфері безпеки життя в закладах вищої освіти під час повномасштабної агресії російської федерації. Сучасні підходи до охорони праці в закладах професійної освіти: Матеріали Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції: (26 жовтня 2022 р.) / Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2022. С. 25-27.
6. Данченко Ю.М. Результати онлайн-опитування курсантів НАНГУ щодо ефективності вивчення безпекових дисциплін в умовах воєнного стану. Збірник доповідей XV Міжнародної науково-методичної конференції Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та Міжнародної наукової конференції Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS) «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», 7 – 8 грудня 2023 р., НТУ «ХПІ», Харків, 2023. С. 69-71.
7. Данченко Ю.М. Дослідження впливу воєнного стану на ефективність вивчення безпекових дисциплін курсантами національної академії національної гвардії України. Національна безпека: загрози та виклики: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 квітня – 12 травня 2024 року. – Львів – Торунь: Liha-Pres, 2024. С. 54-58.

СЕКЦІЯ ІХ. ЕКОЛОГІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024.004

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПЛАЗМОХІМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ НЕБЕЗПЕЧНИХ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ

Ненсі Махмуд ал Саїд Хафез

аспірантка кафедри екології

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

В результаті нестримного зростання та широкого застосування одноразових медичних матеріалів в умовах російсько-української війни на території України об'єми та темпи виробництва небезпечних медичних відходів (МВ) критично зростають. При цьому, на сьогодні усі медичні відходи в Україні віднесено до класу небезпечних, а термін "медичні відходи" визначає повну сукупність усіх категорій та видів медичних відходів. Згідно з іншими правовими положеннями/рекомендаціями, медичні відходи в Україні класифікують за категоріями: А – епідемічно безпечні медичні відходи; В – епідемічно небезпечні медичні відходи; С – токсикологічно небезпечні медичні відходи; D – радіологічно небезпечні медичні відходи.

На сьогодні, перевантаженість та недосконалість системи поводження з медичними відходами загрожує здоров'ю громадян і критично посилює екологічну кризу. Утилізація медичних відходів практично у всіх країнах світу найчастіше здійснюється шляхом їх спалювання на відкритому повітрі або в інсинераторах. Однак, через відсутність сучасних високопродуктивних та екологічно безпечних технологій переробки та утилізації медичних відходів, до 95% МВ потрапляють на санкціоновані та несанкціоновані полігони і сміттєзвалища, створюючи при цьому важкі ризики хімічних, токсичних, медико-біологічних, канцерогенних, мутагенних, радіаційних та багатьох інших впливів на здоров'я громадян України. Багато медичних відходів можуть містити активні їдкі, подразнювальні, сенсibiliзуючі, горючі та вибухонебезпечні властивості. Морфологічний склад медичних відходів не прогнозованим чином дуже залежить від специфіки та особливостей медзакладів, що їх утворюють, та від багатьох інших факторів. При цьому неправильне поводження з небезпечними МВ і їх неконтрольоване поширення може призводити до інфікування медичного персоналу та населення через ураження шкіри, органів дихання та травлення.

Аналіз екологічної небезпеки процесів прийнятих в системі поводження з медичними відходами в Україні.

Утилізація небезпечних медичних відходів (МВ) яка найчастіше здійснюється шляхом їх відкритого спалювання на територіях медичних чи спеціалізованих ліцензованих закладів як правило відбувається при температурах не вище 500-700 °С яких недостатньо для повної екологічно безпечної термічної утилізації та знищення МВ. Пояснюється це тим, що за таких низькотемпературних умов утворюються нові,

також не менш небезпечні, стійкі хімічні сполуки - діоксини, фурани, соляна кислота та інші токсиканти, що викидаються в довкілля у вигляді димових газоаерозольних залишків і які, попадаючи в навколишнє середовище, накопичуються в харчових циклах.

Додаткове допалювання таких залишків за допомогою спеціально встановлених в інсинераторах додаткових допалювальних камер при часто не дає бажаного ефекту доведення складу скидуваних в атмосферу димових газо-аерозольних продуктів до норм та вимог чинного, оновленого за євро стандартами, законодавства України.

З огляду на таку ситуацію МОЗ України своїм Наказом №1602 зробило важливі зміни в Державних санітарно-протиепідемічних правилах і нормах щодо поводження з медичними відходами, зміни спрямовані на зменшення небезпечних ризиків та блокування шляхів потрапляння небезпечних речовин та матеріалів на побутові полігони/звалища.

В наказі №1602 головні новації стосуються класифікації медичних відходів. До безпечних відходів категорії "А" тепер включені харчові відходи інфекційних, фтизіатричних і дерматовенерологічних стаціонарів, а також первинна упаковка лікувальних та профілактичних засобів (ЛПЗ), за виключенням первинної упаковки токсичних, сильнодіючих і наркотичних ліків.

Інфекційні небезпечні медичні відходи категорії "В" (крім гострих медичних виробів), забруднені біологічними рідинами тепер, після їх оброблення, дозволено направляти на вторинне перероблення. Також значно зменшився список токсикологічно небезпечних відходів.

До категорії "С" сьогодні входять тільки медичні відходи, що забруднені цитостатиками, генотоксичними, отруйними і сильнодіючими лікарськими засобами та стоматологічними амальгамами. При цьому, при поводженні з МВ з вмістом ртуті, важких металів та токсикантів дозволяється не дотримуватися Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм.

За новими нормами для усіх медично-побутових відходів, окрім харчових, вимагається їх роздільне збирання з наступною передачею для повторного використання та вторинної переробки. Медичні та інші заклади охорони здоров'я теж мають право обробляти контаміновані біологічними рідинами негострі медичні відходи й передавати їх для вторинної переробки. А якщо в медичному закладі немає відповідних умов для їх переробки, то в такому випадку відходи потрібно заактувати й передати їх на спалювання.

Важливою екологічною новацією також є заборона процедур хімічної дезінфекції інфікованих небезпечних МВ, що виключає операцію небезпечного замочування й ополіскування відходів.

З'явилась також нова норма, що вимагає призначення фахівців відповідальних за поводження з відходами у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) які зобов'язані займатися розробленням типових схем поводження з МВ та регулюванням усіх дій при поводженні з МВ в ЗОЗ від їх утворення і до їх знешкодження чи транспортування, а також відповідати за виконання цих схем.

Однак, за рамками Наказу №1602 залишається проблема забезпечення сучасними технологіями для повної екологічно чистої та безпечної утилізації медичних відходів. При цьому особливу увагу слід звернути саме на технологічний аспект утилізації відходів інфекційних та туберкульозних відділень, ветеринарних відходів та відходів з ризиками рівня біологічної зброї, а також медичних відходів заражених небезпечними хворобами (ВІЛ, гепатит, тощо). При цьому, не дивлячись на значну громіздкість та перевантаженість системи поводження з медичними відходами більшість методів та засобів дезінфекції/зnezараження медичних відходів

все рівно вимагають їх додаткового фінішного спалювання з послідуочим транспортуванням неспалюваних зольних залишків на сміттєзвалища та полігони. При цьому впроваджені нові технології утилізації МВ до повного їх екологічно безпечного знищення повинні в повному масштабі охоплювати утилізацію всього асортименту небезпечних медичних відходів, що виробляються більше як у 70-и тисячах українських лікарень, госпіталів та інших медичних закладів та установ України.

Небезпечні ризики також має хімічна дезінфекція/знезараження різних медичних відходів перед їх офіційною передачею ліцензованим компаніям для утилізації. В даному разі виникають додаткові екологічні ризики для здоров'я медичного та транспортного персоналу в результаті спільного синергетичного впливу МВ разом з хімічними дезінфектантами. І для вирішення цієї проблеми потрібно створювати нові високотемпературні технології, здатні радикальним чином здійснювати управління медичними відходами з повноцінним гарантованим екологічним захистом при відновленні території громад.

При цьому для створення адекватної ефективної інноваційної технологічної інфраструктури для правильного поводження з медичними відходами та для їх екологічно безпечної та ефективної утилізації, потрібен, перш за все, їх належний облік та екологічний моніторинг динаміки реальних масштабів окресленої проблеми.

Отже, на сьогодні ситуація, що склалася, суперечить принципам державної регуляторної політики і прямим чином загрожує національній безпеці України та життю і здоров'ю громадян, і до того ж руйнує міжнародні інвестиційні структури.

В Україні, для спалювання лікарняних біологічних відходів почали застосовувати інсинератори які, згідно з висновками ВООЗ є технологіями, що можуть утилізувати високо небезпечні медичні відходи згідно з жорсткими вимогами нових євро стандартів. Вважається, що такі інсинератори можна експлуатувати в радіусі 50 та 100 м від лікарень чи житлових будівель. Для прикладу, французький інсинератор «Мюллер» С.Р.50М для спалювання органічних твердих відходів повністю знищує мікроорганізми А якщо будь-який параметр викидів перевищує відповідний євро стандарт, то робота інсинератора автоматично блокується. Глибина інсинерації інфікованих медичних відходів досягає 95%, а решта 5 % зольного залишку може транспортуватись на сміттєзвалище. При середній питомій теплоті згоряння відходів 3500 ккал/кг методом високотемпературного піролізного спалювання при температурі до 850 °С в камері піролізу, з подальшим опалюванням піролізних газів при 1100-1250°С в додатковій камері без утворення «чорного диму» і тонкодисперсного пилу продуктивність інсинераторів «Мюллер» становить 50-60 кг/годину.



Рис. 1. Загальний вигляд інсинератора «Мюллер» С.Р.50М виробництва Франція

В інсинераторі «Мюллер» С.Р.50М знищуються горючі медичні відходи, включаючи і епідеміологічно небезпечні, окрім радіоактивних, небезпечних біологічних відходів, прострочених та бракованих фармпрепаратів, стійких органічних забруднювачів, непридатних та заборонених пестицидів.

Цей інсинератор знищує будь-які горючі органічні відходи, за винятком радіоактивних: небезпечні біологічні відходи ветеринарії, тваринництва, птахівництва, м'ясопереробної промисловості, прострочених фармацевтичних препаратів і відходів фармацевтичної промисловості, стійких органічних забрудників, непридатних і заборонених пестицидів. Але при цьому слід зауважити, що медичні відходи з такою калорійністю зустрічаються зовсім не часто. При цьому інсинератор «Мюллер» С.Р.50М має досить громіздкі габарити та високу матеріалоемність при його незначній непромисловій продуктивності. А принципова технологічна температурна обмеженість будь-яких інсинераторів полягає в тому, що для поглиблення "вигорання" екологічно небезпечних речовин, заново утворюваних в процесах горіння самих медичних відходів, потрібна додаткова кількість повітря спрямованого в осередок горіння. Але закачування додаткового "холодного" повітря в зону горіння знижує температуру в камері згорання медичних відходів до 400-500°C, що, наприклад, крім всього іншого може не забезпечувати гарантоване знищення патогенних екстремофільних мікроорганізмів. А застосування не спалювальних (не вогневих) засобів, таких як автоклави та гідроклави, для стерилізації відходів парою з прямим і непрямим нагріванням все одно вимагає подальшого обов'язкового додаткового спалювання оброблених таким чином медичних відходів у вогневих печах. Така ж ситуація поширюється і на дуже дорогі методи мікрохвильової дезінфекції - стерилізовані таким методом медичні відходи також транспортуються разом із комунальними відходами на звалища, або спалюються.

Отже, відкрите традиційне спалювання медичних, біомедичних і хімічних відходів на повітрі та в закритих інсинераторах має небезпечні екологічні наслідки на тривалих відрізках часу. В процесі тривалої експлуатації інсинератори самі стають джерелами екологічно небезпечних забруднень довкілля.

На цьому фоні єдиним видом технологій здатних легко створювати в камері згорання медичних відходів температури до 10 000 °C і більше є плазмодугові технології. Вже існують комерційно привабливі технології плазмохімічного піролізу медичних відходів які легко масштабуються для їх застосування як в локальних місцевих, так і в промислових масштабах для утилізації, переробки та знищення усіх видів і категорій медичних відходів. Усі переваги високотемпературного плазмохімічного піролізу та його екологічні вигоди роблять цю технологію з точки зору екологічної безпеки поза конкурентною при обробці небезпечних токсичних відходів. І, на відміну від димо-виділяючих аналогів, плазмо дугові технології знищують медичні відходи без утворення екологічно небезпечних залишків.

Термін "плазмохімічний піроліз" визначає фізико-хімічний процес розкладання органічних сполук, що здійснюється в плазмі з середніми енергіями молекул до 50 еВ. При цьому плазмохімічний піроліз вуглеводнів може протікати безпосередньо в електричній дузі (електрокрекінг) або в плазмовому струмені водню та інших газів.

Охолодження/закалювання газових продуктів піролізу з температурою до 3700 °C найчастіше здійснюється в тепловихобмінниках. Продукти плазмохімічного процесу також часто охолоджують струменями води або струменями інших рідких або газових охолоджувачів. При цьому, закалювання продуктів плазмохімічного піролізу вуглеводнів вуглеводнями збільшує кількість вихідних комерційних

продуктів та покращує гнучкість регулювання їх хімічного складу при менших витратах електроенергії. Тому удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних плазмо дугових засобів переробки та утилізації медичних відходів є надзвичайно актуальною практичною науково-технологічною проблемою.

В порівнянні з методами спалювання медичних відходів на відкритому повітрі чи в інсинераторах при плазмодуговому спалюванні температура в реагентній зоні реактора може підтримуватися на рівні 1200-3000оС. За таких значень температури в реагентній зоні горіння унеможлиблюється виникнення реакцій в результаті яких утворюються високотоксичні діоксини, фосгени, полігалогенованібіфеніли та фурани, що містять галогени. Тому при застосуванні плазмо дугової технології для утилізації медичних відходів кількість токсичних діоксинів і фуранів значно нижча за прийняті стандарти викидів і не вимагає сортування/розділення небезпечних відходів. При цьому патогенні мікроорганізми знищуються повністю.

На сьогодні плазмодугові технології є екологічно прийнятними промисловими технологіями за допомогою яких на мілісекундних інтервалах часу можна створити і підтримувати високі температури в 1100 -1300оС, високу хімічну реактивність та щільність енергії для швидкісної термічної обробки, переробки чи утилізації медичних та інших твердих, рідких та газоподібних відходів. З метою підвищення економічних та екологічних показників для власних потреб плазмо дугової установки в ній можна отримувати високоенергетичний синтез-газ у вигляді суміші окису вуглецю та водню.

Тому розробка та створення нових економічно та екологічно доцільних технологій для екологічно чистої та безпечної утилізації усіх видів медичних відходів набула характеру критичної необхідності. І, на сьогодні вже багато компаній у світі, наприклад: Pyrolysis SystemsInc., Канада; Siemens, Німеччина; Plasma Energy Applied Technology Inc., США; Plasmapole, Франція та інші розробляють високотемпературні плазмодугові системи різного призначення.

Світові технології, екологічний досвід та сучасний стан застосування плазмових технологій для утилізації медичних відходів.

Плазма є сумішшю нейтральних і високоенергетичних заряджених частинок з великою кінетичною енергією. Іонізовані заряджені частинки плазми здатні вступати в реакції рекомбінації з відірваними електронами і в цьому процесі виділяти значну енергію у формі ультрафіолетового випромінювання. А кінетична енергія частинок переходить в теплову енергію, якої достатньо для деструкції хімічних речовин. Завдяки присутності в плазмі заряджених і збуджених частинок плазмове середовище стає високореактивним і здатним каталізувати гомогенні та гетерогенні хімічні реакції.

У разі плазмохімічного піролізу тверді медичні відходи з вмістом вуглецю газифікуються, утворюючи газоаерозольні суміші, які піддаються охолодженню і очищенню. Очищену суміш можна використати для виробництва теплової чи електричної енергії, а також для виробництва різних палив таких як етанол, водень та горючий синтез-газ у формі суміші водню та оксиду вуглецю. Неорганічні матеріали розплавляються під дією плазмових факелів і відбираються окремо у формі склоподібного хімічно стійкого шлаку. Проте найефективніше з точки зору економіки та екологічної безпеки. отримуваний в процесі плазмохімічної утилізації медичних відходів доцільніше використовувати для власних потреб для додаткового забезпечення теплових процесів. Тобто, високотемпературне тепло, утворюваних в самих плазмохімічних реакторах, горючих синтетичних газів можна застосувати у самому ж плазмопіролізному циклі з метою економії зовнішніх енергоресурсів

підвищуючи таким чином економічні показники технології/установки. При цьому вплив плазмо-хімічного піролізу на навколишнє середовище, з точки зору його екологічної безпеки та його екологічної технологічності, перевершує інші методи і технології поводження з медичними відходами.

На сьогодні, на різних підприємствах світу технології плазмодугового нагрівання вже використовуються в цілодобовому промисловому режимі. Так, на заводі у Дефіансі в США постійно експлуатується шість плазмових факелів загальною потужністю 2,5 мегават для переробки більше як 280 тон металобрухту за одну робочу зміну.

Історично першу демонстрацію прототипного зразка електродугового інсинератора у 1987 р., здійснила компанія Westinghouse Environmental Services у США. А приблизно через рік у 1988 р., в угорському Інституті електротехнічної промисловості було розроблено нову пілотну установку плазмового реактора для знищення відходів хімічної промисловості. Через рік у 1989 році Retech Incorporation з Каліфорнії та Міністерство енергетики США ініціювали спільну програму знищення різноманітних відходів за допомогою плазмово-дугових технологій

У 1994 році була створена перша оберտальна плазмова піч для обробки хлорованих органічних сполук з ефективністю знищення органічних забруднень до 99,9% з дуже високими характеристиками деструкції діоксинів та фуранів на рівні (5-9)·10⁻³нг/м³, що набагато менше за нормативні екологічні світові стандарти.

Далі, на протязі багатьох років в різних компаніях світу досліджувалися процеси плазмо-дугового очищення багатьох сотень різних типів відходів в промислових масштабах. При цьому ефективно перероблювалися та утилізувалися тверді побутові та медичні відходи, зола, автошини, вугільні та шламові відходи, поліхлорованийбіфеніл, небезпечні види золувиносу, фарби, розчинники, різні матеріали із звалищ і полігонів, а також низько радіоактивні відходи та інше.

Компанії CSIRO/Siddons Ramset Ltd's Plascon, Retech, Westinghouse Plasma Inc., Plasma Energy Corporation та інші компанії продовжують розробку великих систем для плазмової утилізації відходів.

В процесах плазмохімічного піролізу основними сполуками, що утворюються з вуглецевої речовини є метан, монооксид вуглецю, водень, вуглекислий газ і молекули води. Плазмохімічний піроліз об'єднує термохімічні особливості плазми з процесом піролізу за допомогою високотемпературних плазмових дуг в середовищах з дефіцитом кисню для повної глибокої деструкції небезпечних речовин у відходах на простіші молекули. При цьому важливою особливістю плазмпіролізу в порівнянні з традиційного спалювання твердих МВ є те, що попереднє сортування хлорованих відходів значно спрощується або стає непотрібним.

У загальному порівнянні з існуючими технологіями, обробка медичних та інших відходів термічною плазмою має наступні переваги:

1. При високих температурах виникають реакції плазмохімічної деструкції небезпечних молекул та важких забруднюючих молекулярних комплексів, а також відбувається розплавлення з послідовим затвердінням та таоскловуванням неорганічної складової медичних відходів, що дозволяє значно зменшити об'єми відходів і герметично коксувати забруднення у формі хімічно стійких шлакових утворень, що важко руйнуються.

2. Висока щільність енергії в плазмовому факелідо 200 ГДж/м³ дає можливість створювати високопродуктивні мобільні та стаціонарні установки з меншими капітальними витратами. Компактні розміри та висока щільність енергії суттєво скорочують час виходу на режим та на включення/відключення установок.

3. Використання електричної дуги як джерела енергії дозволяє відокремити процес тепловиділення від процесу кисневого окислення і при цьому він є незалежним від витрат окиснювача або повітря. Використання високотемпературних електричних дуг також знижує витрати різних плазмоутворюючих газів.

4. Потужне ультрафіолетове випромінювання плазмової дуги значно прискорює деструкцію відходів, що є особливо дієвим в процесах піролізу органічних хлоридів. Високі температури у реагентній зоні мінімізують тривалість термообробки відходів і дозволяють досягти високої продуктивності при їх переробці/утилізації. Для високо ефективного управління плазмохімічними процесами можна застосовувати різні автоматизовані засоби контролю та керування установкою.

5. Економічну ефективність плазмохімічних засобів переробки різних відходів можна підвищити шляхом синтезу різних комерційних продуктів з високою доданою вартістю як для зовнішніх так і для внутрішніх власних потреб.

6. Високотемпературна плазма може повністю знищувати та утилізувати практично всі категорії лікарняних відходів: бавовняні вироби, різні пластмаси, целюлозно-полімерні пов'язки, полівінілхлоридні пакети для крові, рукавички та катетери з поліуретану чи з силіконової гуми, поліетиленові та поліметилметакрилатні матеріали, стекла та інші, а в результаті впливу потужного ультрафіолетового випромінювання повністю знищувати патогенні мікроорганізми, інфіковані біомедичні відходи, патологічні відходи і тканини. При цьому медичні відходи обробляються в реакторі без їх детального сортування та без всякої сегрегації і їх попередньої обробки.

7. Високотемпературне плазмове середовище також повністю знищує всі види бактерій про що свідчать результати бактеріальних аналізів на присутність в димових залишках мікроорганізмів *Bacillus thuringiensis* і *Bacillus subtilis* спеціально вирощених в лабораторії на полосках з нержавіючої сталі і які потім пропускалися через високотемпературне плазмове середовище в первинній камері.

Для організації неперервного плазмопіролізного процесу температура в плазмохімічному реакторі повинна підтримуватися на рівні 1100-1300°C. Причому кожний локальний об'єм газу, що одержується в процесі переробки відходів, повинен перебувати в указаній температурній зоні ≤ 2 с. У таких температурних умовах токсиканти повністю розкладаються, а хлор присутній у хлоридній кислоті (HCl) легко утворює солі в процесах очищення.

Для блокування повторного утворення токсикантів продукти плазмопіролізу потрібно швидко охолодити. Особливо інтенсивно екологічно небезпечні продукти піролізу утворюються в діапазоні температур 200-650°C з максимумом при температурі ≈ 300 °C. Для того, щоб хлор зв'язати в стійкі хімічні сполуки процес охолодження продуктів плазмопіролізу завершується їх пропусканням через вапняний розчин (вапняне молоко) або через розчин соди

Висновки.

1. Електродуговий процес плазмохімічного піролізу відповідає всім технічним вимогам що стосуються обробки небезпечних медичних відходів і його легко підтримувати в реакторному реагентному безкисневому середовищі. Також можна змінювати плазмоутворюючий газ, що подається в плазмогенератор і, тим самим, змінювати хімічні особливості процесів, що протікають в реагентному середовищі плазмохімічного реактора.

2. Технологія плазмохімічного піролізу усуває практично всі недоліки інших існуючих технологій утилізації відходів і являє собою комплексне рішення для безпечної утилізації медичних відходів з конверсією органічної маси в газ понад 99% і

не потребує сегрегації хлорованих вуглеводнів. Після згоряння відходів токсичні гази на виході з установки присутні в незначній кількості та відповідають нормативним екологічним вимогам. При цьому висока температура та УФ-випромінювання плазмового струменю, повністю знищують бактерії/мікроорганізми. Тому плазмова технологія здатна значно спростити багаточисленні процеси поводження з медичними відходами.

Список використаних джерел:

1. Наказ МОЗ України № 325 від 08.06.2015 «Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами».
2. Базельська конвенція, Директиви ЄС, наказ МОЗ України від 08.06.2015 № 325.
3. Наказ №1602 від 06.09.2022 "Про затвердження Змін до Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами".
4. Моссе А.Л., Савченко Г.Е., Савчин В.В., Левашов А.В. Мобільні плазмові системи. Варіанти виконання, використання і порівняльний аналіз, - Енерготехнології і ресурсозбереження, - 2012, - № 4, - с. 8-15.
5. ZhdanokS.A. MosseA.L. Plasma methods for wastes processing, - Plasma assisted decontamination of biological and chemical agents, - Springer Science Bussness Media B.V., - 2008, - р. 143-149].
6. Патон Б.Є., Черенець А.В., Маринский Г.С., Коржик В.Н., Петров С.В. Перспективыпримененияплазменныхтехнологий для уничтожения и переработкимедицинских и других опасныхотходов. Ч. I и II, - Современнаяэлектрометаллургия, - 2005, - №3, - с. 54-63 и №4, - с. 52-60.
7. Krajcsovics, F., Pocsy, F., Emho, L. AndPuskas, Zs. InHazardousWaste: Detection, Control, Treatment (ed. Abbou, R.), Elsevier, Amsterdam, 1988, pp. 1609–1614.
8. Cretenot, D., Vanrenterghem, J., Labrot, M. andPineau, D., EPRI SymposiumonIndustrialandEnvironmentalApplicationsofPlasma, PaloAlto, California, 7–9 March 1990.
9. S.K. Nema, K.S. Ganeshprasand. Plasmapyrolysisofmedicalwaste. – CurrentScience, vol. 83, No. 3, 10 August 2002, p. 271-278.
10. В.М. Ващенко, Ненсі Махмуд алСаїдХафез та інші. Патент на корисну модель № 154899 Установка для плазмової деструкції відходів, - Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі", - Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 27.12.2023.
11. Жовтянський В.А. Петров С.В. Орлик В.М. Якимович М.В. Вакілов І.М. Назаренко В.Г. Вабіщевич М.С. Волошинюк І.М. Якубишин Ю.А., та ін. Переробка небезпечних і радіоактивних відходів із використанням плазмових технологій, - Екологічні науки, - 2018, - №2(21), - с. 49-58.
12. Ващенко В.М., Антонов А.В., Лоза Є.А., Кордуба І.Б., Капуста Т.Я. Перспективи впровадження плазмової технології перероблення небезпечних відходів, - Матеріали XIII Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми екології та енергозбереження", - Миколаїв, - Україна, - 20–22 вересня 2019 року, с. 119-120.

ЕКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УРБООКОСИСТЕМ

Негода Назарій Вячеславович

аспірант кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці
Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

Жукова Олена Григорівна

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технологій
захисту навколишнього середовища та охорони праці
Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

Кордуба Ірина Богданівна

Д-р. техн. наук, доцент кафедри технологій захисту
навколишнього середовища та охорони праці
Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна

Еколого-гігієнічна оцінка найчастіше проводиться для великих міст, де екологічні проблеми проявляються більш гостро. Основними джерелами забруднення

Найбільш характерною ознакою розвитку сучасної цивілізації є активний процес урбанізації. Зосередження на певній ділянці території великої кількості підприємств, транспорту, будівель та споруд обумовлюють створення нового якісного середовища, яке суттєво відрізняється від природного. Тому гостро постає питання негативного впливу факторів природно-антропогенного середовища на здоров'я населення. В свою чергу виникає ряд ризиків, які в перспективі можуть негативно вплинути на якість життєдіяльності.

Згідно з ДСТУ 2293-99 «ризик - це ймовірність заподіяння шкоди з урахуванням її тяжкості». Також під ризиком слід розуміти ймовірність розвитку шкідливого ефекту при конкретному впливі певного фактору на популяцію. Визначення причинно-наслідкових зв'язків між ризиками урбоекосистеми та змінами стану здоров'я населення, в тому числі окремого індивідууму. Аналіз та оцінка існуючого або ймовірного ризику негативних факторів природно-антропогенного середовища урбоекосистеми лежать в основі оцінки ризику негативних факторів та є переважаючими елементами гігієнічної оцінки стану здоров'я населення.

Методика оцінки та аналізу ризику впливу природно-антропогенних факторів урбоекосистеми включає два компонента:

- Оцінка ризику для здоров'я населення відповідно за медичними та гігієнічними показниками, яка передбачає проведення визначення наступних параметрів: ідентифікація небезпеки, оцінка залежності «доза-ефект», оцінка експозиції, загальна характеристика ризику.

- Управління ризиком як частини соціальної, економічної та екологічної політики. Після проведення аналізу всі отримані після проведення аналізу ризиків використовуються для розробки управлінських рішень відповідним органам та організаціям.

Під час використання даного підходу необхідно чітко сформулювати цілі та задачі досліджень, визначити та ідентифікувати ризики, які існують на території певної урбоекосистеми.

Для вирішення питання мінімізації екологічного впливу урбоєкосистем важливо встановити основні джерела забруднення навколишнього середовища. В ході досліджень нами було виділено наступні фактори, які мають негативний вплив на здоров'я населення:

- Хімічні фактори (забруднення атмосферного повітря, гідросфери, літосфери та продуктів харчування).
- Фізичні фактори (рівень шуму, характеристика вібрацій та електромагнітного поля, радіаційний фон).
- Біологічні фактори (характеристика мікроорганізмів).
- Соціальні фактори (характеристика умов життєдіяльності).

На етапі ідентифікації негативних факторів природно-антропогенної системи важливо визначити склад потенційно небезпечних факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я населення урбоєкосистеми. Серед найбільш значущих факторів, які дозволяють їх ідентифікувати нами виділено наступні характеристики:

- Місце та джерело утворення негативного фактору;
- Об'єм викиду;
- Характеристика впливу та дії;
- Органи та системи організму людини на який вона матиме найбільший вплив;
- Ймовірність виникнення та прояву факторів ризику;
- Ефект впливу фактору ризику.

Основним параметром для визначення пріоритетності впливу забруднюючої речовини є його токсичність та кількість речовин, яка потрапляє в навколишнє середовище, стійкість, здатність речовини до накопичення в навколишньому середовищі та організмах.

На наступному етапі доцільно розробити концептуальну модель дослідження урбоєкосистеми, яка буде включати можливі взаємозв'язки між забруднюючою речовиною та урбоєкосистемою, напрямками впливу, просторовими та часовими характеристиками. На основі отриманих даних формується карта ризиків, яка може мати як графічний, так і табличний вигляд.

Для систематизації та узагальнення даних про емісії провідних промислових підприємств, об'єктів теплоенергетики і автотранспорту, з урахуванням основних мете-умов, об'єктивної характеристики впливу ксенобіотиків на здоров'я населення на різних територіях урбоєкосистем використання даних еколого-гігієнічного моніторингу.

Число якісних і кількісних показників, індикаторів визначається групою дослідників.

Список використаних джерел:

1. Samer M. [2013] To wards the implementation of the Green Building concept in agricultural buildings: a literaturereview. *Agricultural Engineering International*, 15 (2), pp. 25–46.
2. Негода Н.В., Жукова О.Г. [2023] Вплив клімату урбанізованої території та основні параметри забудови. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*, 65, pp. 119-128.
3. Негода Н.В., Жукова О.Г. [2022] Прогноз змін кліматичних факторів міста Київ та їх вплив на життєвий цикл будівель. *Екологічна безпека та збалансоване природокористування*, 43, pp. 64 – 72.

СЕКЦІЯ X. КОМП'ЮТЕРНА ТА ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ

Лобецький Андрій Михайлович

Магістр факультету кібернетики

Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка, Україна

Історія застосування штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (МН) у сфері кібербезпеки налічує кілька десятиліть. У той час як перші зусилля були зосереджені на системах виявлення аномалій на основі правил у середині-наприкінці 1980-х років, зростання великих даних після 2000 року призвело до значних змін у штучному інтелекті та машинному навчанні.

У міру ускладнення технологій алгоритми машинного навчання стали потужним інструментом виявлення загроз. Наприкінці 2000-х років застосування алгоритмів контрольованого навчання відкрило шлях до більш точного виявлення і запобігання загрозам. Його приклад наслідували алгоритми неконтрольованого навчання, що дозволяють виявляти аномальні закономірності та раніше невідомі загрози. Розвиток методів глибокого навчання в минулому десятилітті спричинило революцію в кібербезпеці, завдяки його здатності обробляти величезні об'єми даних і виявляти складні закономірності. Методи обробки природної мови (natural language processing, NLP) також здобули популярність, дозволяючи покращити аналіз текстових даних та виявити атаки соціальної інженерії.

В даний час в галузі кібербезпеки для боротьби зі все новими загрозами та для формування більш безпечного цифрового майбутнього відбувається масове впровадження систем на основі штучного інтелекту та машинного навчання. Зазначені системи працюють на основі методів, які використовують величезний обсяг даних, що генеруються цифровими системами та мережами, для виявлення закономірностей, аномалій та потенційних загроз з більшою точністю та ефективністю, забезпечуючи запобігливе виявлення загроз у режимі реального часу. Таке поєднання великих даних, систем штучного інтелекту та машинного навчання забезпечує кібербезпеку, надавши зацікавленим організаціям можливість ефективніше аналізувати інциденти безпеки і реагувати на них, знижувати ризики і адаптуватися до кіберзагроз.

У кібербезпеці використовуються такі фундаментальні типи штучного інтелекту та машинного навчання: контрольоване МН (навчання з вчителем), неконтрольоване МН (навчання без вчителя), навчання з підкріпленням, глибоке навчання, обробка природної мови та нейронний машинний переклад. Перелічені типи включають ряд методів і методологій, які дозволяють системам кібербезпеки виявляти, аналізувати та реагувати на загрози з підвищеною точністю та ефективністю.

Використання штучного інтелекту та машинного навчання для забезпечення

кібербезпеки досить різноманітне. Нижче наведено деякі з найпоширеніших додатків безпеки для штучного інтелекту та машинного навчання.

Веб-фільтрація та DNS-фільтрація – застосування алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання грає вирішальну роль при аналізі мережевого трафіка, URL-адрес та DNS-запитів для виявлення та блокування шкідливих веб-сайтів, спроб фішингу, завантаження шкідливого програмного забезпечення (ПЗ) та інших кіберзагроз. Застосування штучного інтелекту та машинного навчання може виконувати автоматизовану категоризацію веб-контенту з метою його фільтрації відповідно до необхідної таксономії організації, що ефективно захищає користувачів від доступу до шкідливих або невідповідних веб-сайтів, забезпечуючи цілісність мережі.

Управління вразливістю: моделі машинного навчання можуть розставляти пріоритети та оцінювати серйозність уразливостей, аналізуючи такі фактори, як дані про поширені уразливості та впливи, бази даних експлоїтів та історію виправлень. Алгоритми машинного навчання можуть допомогти командам безпеки ефективно розподіляти ресурси для внесення виправлень або усунення наслідків.

Виявлення та запобігання вторгненням – застосування алгоритмів ШІ та МН може аналізувати структуру мережевого трафіку, системні журнали та поведінку користувачів для виявлення аномалій та потенційних кіберзагроз. Моделі МН можуть вчитися на історичних даних, щоб розпізнавати відомі шаблони атак і відзначати підозрілі дії, допомагаючи виявляти і запобігати вторгненням.

Виявлення фішингу – аналіз вмісту електронної пошти, URL-адрес та виконання інших функцій на основі використання моделі МН з метою виявлення та блокування фішингових листів та спаму. Вивчаючи закономірності в великих базах даних про відомі спроби фішингу, алгоритми МН можуть виявляти підозрілі індикатори і допомагати захищати користувачів від фішингових атак.

Виявлення шахрайства – застосування моделі ШІ та МН для виявлення шахрайських дій в різних сферах, включаючи фінансові транзакції, онлайн-покупки та крадіжку особистих даних. Алгоритми МН можуть вивчати моделі шахрайської поведінки на основі історичних даних і застосовувати ці знання для виявлення підозрілих транзакцій чи дій у режимі реального часу.

Виявлення шкідливого ПЗ - алгоритми машинного навчання можуть аналізувати характеристики файлів, мережевий трафік та моделі поведінки для виявлення та класифікації шкідливого ПЗ. Моделі машинного навчання можна навчати на великих наборах даних відомих зразків шкідливого програмного забезпечення для розробки точних систем виявлення шкідливого ПЗ.

Аналітика загроз – алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання одержують цінну інформацію про загрози, аналізуючи величезні обсяги даних з безлічі цифрових джерел, включаючи комерційні канали загроз, інформацію про загрози з відкритих джерел, платформ соціальних мереж та форумів у даркнеті. Методи машинного навчання дозволяють автоматизувати обробку, категоризацію та кореляцію даних про загрози, щоб надати корисну інформацію для проактивного захисту.

Полювання за загрозами: методи штучного інтелекту та машинного навчання можна використовувати для автоматизації аналізу даних з метою виявлення закономірностей, аномалій та індикаторів компрометації. Використовуючи ці технології, групи безпеки можуть активно виявляти і пом'якшувати потенційні загрози, зменшувати кількість помилкових спрацьовувань і зосереджувати свої зусилля на розслідуванні високопріоритетних ризиків, зміцнюючи загальну

кібербезпеку.

Мережева безпека та аналіз трафіку – методи штучного інтелекту та машинного навчання можуть аналізувати журнали мережевого трафіку для виявлення незвичайних або шкідливих дій, таких як розподілені атаки типу «відмова в обслуговуванні» або мережеві вторгнення, виявляючи аномалії, що вказують на потенційні інциденти безпеки.

Аналітика поведінки користувачів та об'єктів – методи штучного інтелекту та машинного навчання можна використовувати для виявлення потенційних внутрішніх загроз чи аномальних дій шляхом аналізу поведінки користувачів, шаблонів доступу та контекстних даних. Вивчаючи типову поведінку та виявляючи відхилення, зазначені системи можуть відзначати підозрілі дії користувача для подальшого розслідування.

Незважаючи на значні переваги ШІ та МН в галузі кібербезпеки, їх використання не позбавлене проблем та особливостей. Вирішення цих проблем має важливе значення для забезпечення ефективності, надійності та етичності їх використання: починаючи зі змагальних атак та упередженостю в системах ШІ та закінчуючи проблемами зрозумілості та інтерпретованості, а також питаннями конфіденційності та безпеки даних.

Отже, ШІ та МН продовжують розширювати межі кібербезпеки, відкриваючи шлях до захоплюючих досягнень і можливостей. Майбутнє обіцяє автономні системи кібербезпеки, що розвиваються і навчаються, стаючи стійкішими з кожною атакою. Штучний інтелект та машинне навчання становитимуть основу мереж «самовідновлення» – систем, здатних виявляти, захищати та усувати збитки від кібератак без втручання людини. Більш того, штучний інтелект та машинне навчання відіграватимуть ключову роль у пошуку загроз, допомагаючи фахівцям з кібербезпеки в превентивному виявленні загроз. Замість того, щоб реагувати на порушення, системи безпеки передбачатимуть і нейтралізуватимуть загрози, формуючи проактивне середовище кібербезпеки.

Хоча штучний інтелект і машинне навчання у сфері кібербезпеки відкривають потенціал для забезпечення більшого захисту від загроз та стійкості, їхнє застосування, напевно, відкриє нові проблеми. Зокрема, пильної уваги вимагають етичні міркування, побоювання з приводу автоматизованих систем, а також загроза шкідливого ПЗ на базі штучного інтелекту і все більш складніших кібератак. Зрештою, ключовим моментом стане баланс між потужністю технологій та мудрістю людського контролю. Майбутнє кібербезпеки – це не лише створення потужнішого захисту; йдеться про створення розумніших систем захисту інформації.

Список використаних джерел:

1. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville. (2016) Deep learning. The MIT Press.
2. Sen, R., Heim, G., & Zhu, Q. (2022). Artificial Intelligence and Machine Learning in Cybersecurity: Applications, Challenges, and Opportunities for MIS Academics. Communications of the Association for Information Systems <https://doi.org/10.17705/1CAIS.05109>.
3. Rammanohar Das and Raghav Sandhane. Artificial Intelligence in Cyber security. (2021). IOP Publishing Ltd.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ КОРИСТУВАЦЬКОГО ДОСВІДУ В ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ

Іванина Владислав Романович

Аспірант

Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Науковий керівник: Мельник Андрій Миколайович

Д-р. техн. наук, доцент, кафедри комп'ютерних наук

Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Вступ

Персоналізація користувацького досвіду є важливим аспектом сучасного програмного забезпечення, спрямованим на підвищення задоволеності користувачів і покращення їх взаємодії з продуктами. Штучний інтелект (ШІ) відіграє ключову роль у цьому процесі, використовуючи алгоритми машинного навчання та обробки даних для створення індивідуально адаптованих рекомендацій і пропозицій. ШІ дозволяє створювати інтуїтивні та адаптивні інтерфейси, що враховують унікальні потреби кожного користувача, забезпечуючи більш релевантний контент і послуги. Однак використання ШІ для персоналізації супроводжується викликами, такими як конфіденційність даних та етичні питання. Ця стаття досліджує роль ШІ у персоналізації користувацького досвіду, розглядаючи теоретичні основи, механізми, приклади застосування та майбутні перспективи розвитку цієї технології.

Теоретичні основи персоналізації

Персоналізація користувацького досвіду адаптує продукти та послуги під індивідуальні потреби користувачів шляхом збору та аналізу їхньої поведінки і вподобань. Вона може бути статичною, де користувачі самі налаштовують інтерфейс, або динамічною, коли система автоматично підлаштовується під дії користувача.

Типи персоналізації включають адаптивну, яка змінює інтерфейс або функціональність автоматично; предиктивну, що використовує машинне навчання для прогнозування потреб; та інтерактивну, яка дозволяє користувачам самостійно налаштовувати досвід.

Для персоналізації використовуються алгоритми машинного навчання, обробка природної мови та аналіз даних. Ці методи допомагають зібрати інформацію про користувачів, проаналізувати її та створити персоналізовані рекомендації. Основні етапи персоналізації включають збір даних, їх аналіз, створення рекомендацій і впровадження з подальшим тестуванням.

Ці теоретичні основи дозволяють зрозуміти, як штучний інтелект може покращити користувацький досвід, роблячи його більш інтуїтивним і релевантним.

Механізми та алгоритми ШІ для персоналізації

Штучний інтелект (ШІ) використовує різні алгоритми для персоналізації користувацького досвіду, аналізуючи поведінкові дані і передбачаючи потреби користувачів.

Рекомендаційні системи використовують два підходи: фільтрацію на основі вмісту, яка аналізує характеристики продуктів, і колаборативну фільтрацію, яка

враховує поведінку груп користувачів для створення рекомендацій.

Кластеризація групує користувачів за схожими поведінковими патернами, що дозволяє надавати спеціальні пропозиції або адаптувати інтерфейси.

Класифікація передбачає категорії користувачів для персоналізованих рекомендацій, використовуючи алгоритми, такі як дерева рішень.

Нейронні мережі (RNN та CNN) допомагають у складних завданнях персоналізації, таких як обробка послідовностей даних і аналіз зображень.

Аналіз поведінки включає збір даних про взаємодії користувачів для виявлення патернів і оптимізації контенту.

Обробка природної мови (NLP) дозволяє аналізувати текстові дані, такі як пошукові запити та відгуки, для виявлення ключових тем.

Ці механізми та алгоритми покращують користувацький досвід, роблячи його більш персоналізованим і релевантним.

Приклади використання ШІ для персоналізації

Штучний інтелект (ШІ) широко використовується для персоналізації в різних галузях. Нижче наведено кілька прикладів використання ШІ для персоналізації разом з описом відповідних ілюстрацій.

1. Рекомендаційні системи

Netflix використовує алгоритми ШІ для аналізу історії переглядів користувачів та надає рекомендації щодо нових фільмів і серіалів. Система аналізує, які жанри і актори подобаються користувачеві, і пропонує контент на основі цього аналізу.



Рис. 1. Зображення інтерфейсу Netflix з рекомендаціями фільмів

2. Персоналізовані пропозиції в електронній комерції

Amazon використовує ШІ для створення персоналізованих рекомендацій товарів, виходячи з історії покупок та переглядів користувачів. Алгоритми аналізують поведінку користувачів і пропонують продукти, які можуть бути цікавими для них.

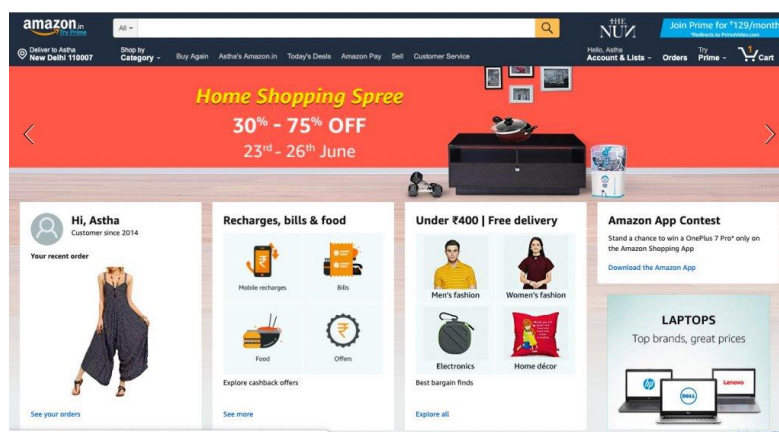


Рис. 2. Скріншот з сайту Amazon, де відображено рекомендації продуктів на основі минулих покупок

3. Інтелектуальні помічники

Ці помічники використовують ШІ для розуміння голосових команд користувачів і надання персоналізованих відповідей та рекомендацій. Вони можуть адаптувати свої відповіді на основі попередньої взаємодії з користувачем.

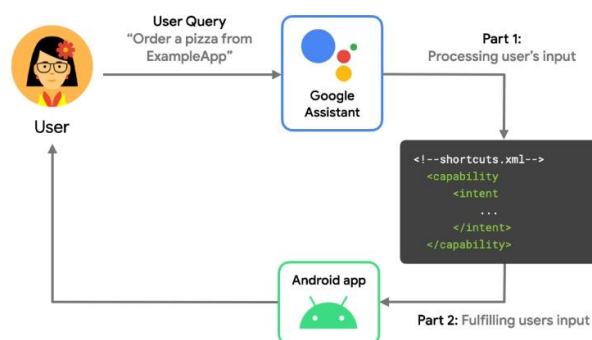


Рис. 3. Зображення інтерфейсу Siri або Google Assistant, що показує персоналізовану відповідь на запит користувача

4. Персоналізація в соціальних мережах

Facebook використовує алгоритми ШІ для налаштування стрічки новин кожного користувача. Система аналізує взаємодію користувача з контентом (лайки, коментарі, поділитися) і пропонує новини та пости, які найбільш ймовірно будуть цікавими для користувача.



Рис. 4. Скріншот стрічки новин Facebook з персоналізованими постами

5. Персоналізація в онлайн-навчанні

Coursera використовує ШІ для надання персоналізованих рекомендацій курсів на основі інтересів і попередніх курсів, які користувач проходив. Система аналізує дані про навчання користувачів і пропонує курси, які можуть бути корисними.

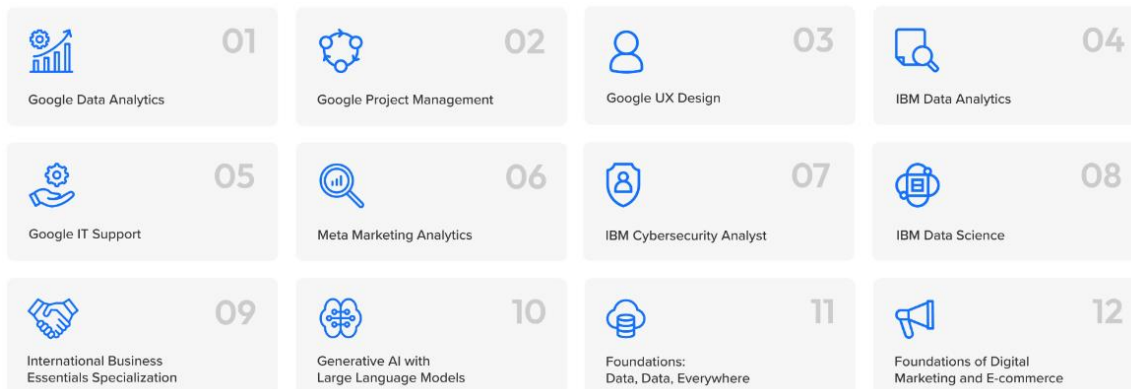


Рис. 5. Зображення інтерфейсу Coursera з рекомендованими курсами для користувача

6. Персоналізація рекламних оголошень

Google Ads використовує алгоритми ШІ для показу персоналізованої реклами на основі пошукових запитів, історії переглядів та іншої поведінкової інформації користувачів. Це дозволяє показувати рекламу, яка найбільш ймовірно зацікавить користувача.

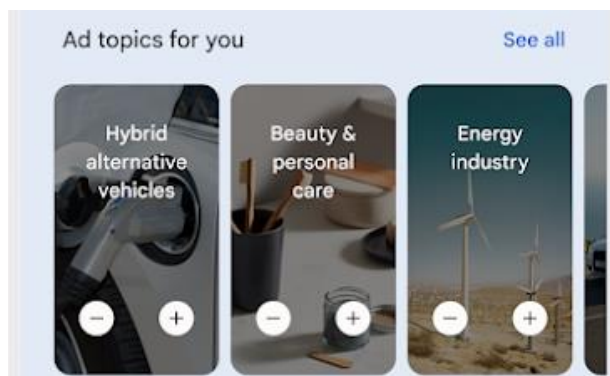


Рис. 6. Скріншот з рекламою, що відображається у результатах пошуку Google

Майбутні перспективи та розвиток персоналізації за допомогою ШІ

Персоналізація за допомогою штучного інтелекту (ШІ) продовжує активно розвиватися, відкриваючи нові можливості для створення індивідуалізованого користувацького досвіду. Ось кілька перспективних напрямків та тенденцій у цій галузі:

1. Глибше розуміння користувачів:

Сучасні технології ШІ дозволять ще точніше аналізувати поведінку, вподобання та потреби користувачів. Використання більш складних моделей машинного навчання, таких як глибокі нейронні мережі, дозволить враховувати більш широкий спектр факторів для створення індивідуальних рекомендацій.

2. Персоналізація в реальному часі:

Одним із ключових напрямків розвитку є можливість адаптації контенту та інтерфейсу в реальному часі. Це означає, що система зможе миттєво реагувати на дії

користувача, пропонуючи йому найактуальнішу інформацію та рекомендації.

3. Інтеграція з доповненою та віртуальною реальністю:

Поєднання ШІ з технологіями доповненої (AR) та віртуальної реальності (VR) відкриває нові можливості для персоналізації. Наприклад, магазини можуть створювати персоналізовані віртуальні шоуруми, де користувачі можуть бачити товари, які відповідають їхнім вподобанням.

4. Персоналізація голосових помічників:

Голосові помічники, такі як Siri, Alexa та Google Assistant, стануть ще більш інтелектуальними та здатними до персоналізації. Вони зможуть краще розуміти контекст запитів користувачів і надавати більш релевантні відповіді та рекомендації.

5. Покращення етики та прозорості:

З ростом персоналізації важливо забезпечити етичність та прозорість у використанні даних. Користувачі повинні мати контроль над своїми даними та розуміти, як саме вони використовуються для персоналізації. Це допоможе зменшити занепокоєння щодо конфіденційності та безпеки.

6. Розширення сфер застосування:

Персоналізація буде дедалі ширше використовуватися в нових сферах, таких як охорона здоров'я, освіта та фінанси. Наприклад, у медицині ШІ зможе створювати індивідуальні плани лікування на основі генетичної інформації та історії хвороби пацієнта.

7. Залучення емоційного інтелекту:

Майбутні системи ШІ зможуть розпізнавати емоційний стан користувача і адаптувати свої відповіді відповідно до цього. Це дозволить створювати більш емпатичний та людський досвід взаємодії.

8. Безшовна інтеграція між платформами:

Інтеграція персоналізації між різними платформами та пристроями дозволить створювати узгоджений досвід для користувачів, незалежно від того, де і як вони взаємодіють з продуктом чи послугою.

Персоналізація за допомогою ШІ продовжує розвиватися, відкриваючи нові можливості для створення унікального та індивідуалізованого користувацького досвіду. Цей розвиток обіцяє зробити взаємодію з технологіями більш інтуїтивною, ефективною та емоційно задовольняючою. Однак важливо забезпечити етичність та прозорість у використанні даних для підтримки довіри користувачів.

Висновки

Персоналізація за допомогою штучного інтелекту (ШІ) значно покращує користувацький досвід, роблячи його більш індивідуалізованим і релевантним. Основні механізми та алгоритми ШІ, такі як рекомендаційні системи, кластеризація, класифікація, нейронні мережі, аналіз поведінки та обробка природної мови, дозволяють досягти високого рівня персоналізації в різних додатках.

Майбутні перспективи включають:

- Глибше розуміння користувачів
- Персоналізацію в реальному часі
- Інтеграцію з AR та VR
- Покращення етики та прозорості
- Розширення сфер застосування, зокрема в медицині, освіті та фінансах

Голосові помічники стануть більш інтелектуальними, а системи ШІ навчатимуться розпізнавати емоційний стан користувачів, забезпечуючи більш емпатичний досвід взаємодії. Однак важливо забезпечити етичність та прозорість у використанні даних для підтримання довіри користувачів. Персоналізація за допомогою ШІ

продовжуватиме трансформувати наше цифрове життя, роблячи його зручнішим і приємнішим.

Список використаних джерел:

1. Балабан, О. В. Використання алгоритмів машинного навчання для персоналізації контенту. Київ: Інститут програмних систем НАН України, 2021. 220 с.
2. Бондаренко, В. Г. Персоналізація користувацького досвіду за допомогою штучного інтелекту // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Серія: Інформаційні технології. 2019. № 17. С. 101-110.
3. Іванов, О. С. Використання нейронних мереж для персоналізації в електронній комерції // Матеріали X міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні інформаційні системи та технології». Одеса: Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова, 2020. С. 45-49.
4. Петренко, І. В. Персоналізація користувацького досвіду за допомогою штучного інтелекту // Наукові записки Українського католицького університету. 2020. Вип. 14. С. 123-130.

СЕКЦІЯ XI. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМ

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024.005

FRACTAL DIMENSION CALCULATION TECHNIQUES FOR SKIN LESION CHARACTERISATION

Nikitin Vladyslav

ORCID ID: 0009-0001-9921-0213

MSc in Computer Science

National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

Advisor: Danylov Valery

ORCID ID: 0000-0003-3389-3661

Doctor of Engineering Science. Professor, Educational and scientific complex "Institute for Applied System Analysis"

National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

Introduction

Fractal dimension is a measure of complexity for geometric patterns that do not conform to the traditional definitions of ideal mathematical figures [1]. Traditionally, we define dimension as a measure of the quantitative increase of a figure when it is scaled by a factor. For example, if we scale a line by a factor of 2, we obtain a line that is twice as long as the original. Therefore, the scaling factor (ε) is 2, and the number of copies of the original shape ($N(\varepsilon)$) is 2.

For a square, when we increase the length of a side by $\varepsilon = 2$, we end up with 4 identical squares, so $N(\varepsilon) = 4$. For a cube, the same operation results in $\varepsilon = 2$ and $N(\varepsilon) = 8$.

From this, we can observe a pattern: $N(\varepsilon) = \varepsilon^D$ (Formula 1), or equivalently,

$$D = \frac{\log(N(\varepsilon))}{\log(\varepsilon)}.$$

$$\text{For a line: } D = \frac{\log(2)}{\log(2)} = 1$$

$$\text{For a square: } D = \frac{\log(4)}{\log(2)} = 2$$

$$\text{For a cube: } D = \frac{\log(8)}{\log(2)} = 3$$

This relationship holds for any scaling factor, allowing us to choose the most convenient one for calculations. For instance, when $\varepsilon = 3$:

$$\text{For a line: } D = \frac{\log(3)}{\log(3)} = 1$$

$$\text{For a square: } D = \frac{\log(9)}{\log(3)} = 2$$

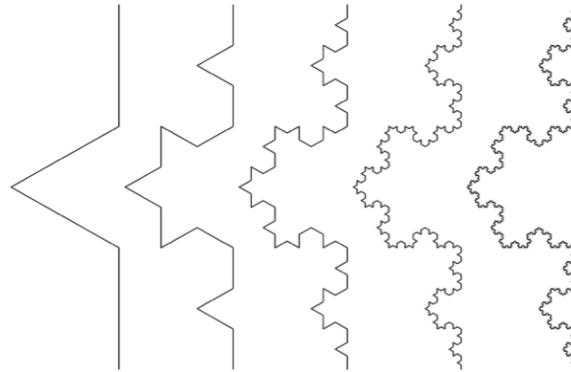
$$\text{For a cube: } D = \frac{\log(27)}{\log(3)} = 3$$

Now, let's apply this idea to fractals.

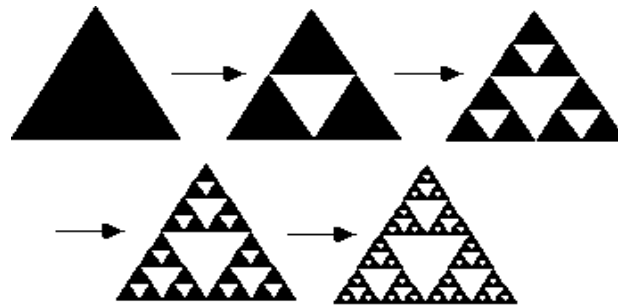
For Koch Curve with $\varepsilon = 3$: $D = \frac{\log(4)}{\log(3)} \approx 1.262$

For Sierpinski Triangle with $\varepsilon = 2$: $D = \frac{\log(3)}{\log(2)} \approx 1.585$

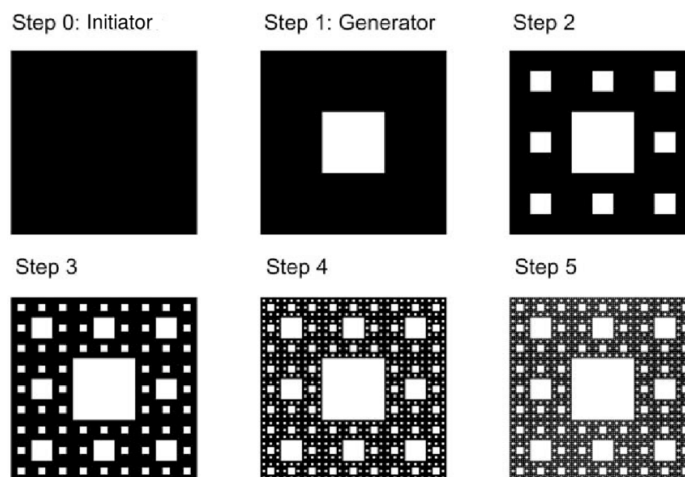
For Sierpinski Carpet with $\varepsilon = 3$: $D = \frac{\log(8)}{\log(3)} \approx 1.893$



Koch Curve [2]



Sierpinski Triangle[3]



Sierpinski Carpet [4]

These are ideal examples of fractals. Fractals are figures that are self-similar when scaled, but not always self-identical. Consider a real-world example provided by Feder[1]: measuring the coastline of Norway. This coastline, with its many bays and fjords, is complex.

We approximate the length by choosing a measurement unit, N . After measurement, we get an approximate length, X , so $length(N) = X$.

For ideal shapes like a circle, we expect that $length(N / 2) < length(N)$, as it should approach the actual length. However, for the Norwegian coastline, increasing the scale includes more fjords and bays, thus increasing the measured length.

This behavior is similar when measuring the length of ideal fractals, such as the Koch Curve. The roughness observed when scaling is what makes the Norwegian coastline a naturally occurring fractal. In general, natural objects, such as leaves, tend to be fractals, while human-made objects are closer to regular geometric shapes with integer dimensions ($D \in \mathbb{N}$). Another example of a natural fractal is human skin.

There are numerous methods for measuring the dimension of such complex fractals. In this paper, we aim to cover the most relevant methods for measuring the fractal dimension of skin lesions, as this could be beneficial for distinguishing between cancerous and non-cancerous samples.

It is worth mentioning that some previous work has been done on the use of fractal dimension analysis for skin cancer. In 2022 Popecki, P. investigated statistical correlations between fractal dimension and melanoma in photos taken under polarized and non-polarized light [5]. In 2021 Moldovanu, S. explored the use of fractal dimension as a parameter in a machine learning model for skin cancer classification [6]. In our previous work, we tested different methods of integrating fractal dimension into a visual transformer model [7].

In this article, we focus solely on the various methods of measuring the fractal dimension of skin cancer lesions.

Box Counting Method

Box counting method also known of as Minkowski–Bouligand dimension is the most popular method of approximate calculation of Hausdorff dimension for real world fractal like structures.

We earlier defined fractal dimension as $D = \frac{\log(N(\varepsilon))}{\log(\varepsilon)}$, where ε is scale factor and $N(\varepsilon)$. We also mentioned that ε doesn't have to be a particular number as ratio keeps persistent through any value. However, the for nature like fractals it becomes harder to define $N(\varepsilon)$ as they don't exactly self replicate during scaling.

Therefore the approximation is proposed when we put an object on a grid where ε is a side of a square cell and $N(\varepsilon)$ is minimal amount of cells to cover the fractal-like structure. We calculate by seeing how this number changes through different values of ε . The formula is:

$$D_{box\ counting} = \lim_{\varepsilon \rightarrow \infty} \frac{\log(N(\varepsilon))}{\log(\varepsilon)} \text{ (Formula 1)}$$

Now we will go through practical calculation algorithm:

1. Calculate n values of $N(\varepsilon)$ on different ε values (typically 4-5 is enough for required precision).
2. Using least squares method approximate given points to a line (where $\varepsilon = x$ and $N(\varepsilon) = y$).
3. The slope of a given line is considered a Fractal dimension.

Box Counting method based on pixel Intensity

One of the main disadvantages of box counting method is that it works only for binary images while real world fractals such as skin lesions are often cannot be converted to binary format without structural information loss. Therefore, there is a modification of box counting method introduced in FracLac [8].

The idea of the method lies in counting $I(\varepsilon)$ where ε - side of a cell, same as in classical box counting method and $I(\varepsilon) = \sum_i^M (\delta I_i + 1)$ (Formula 3), where δI_i is difference between max and min pixel intensity of a cell i and M is a total number of cells. This approach allows to capture intensity changes as part of fractal changes.

So the algorithm is:

1. Calculate n values of $I(\varepsilon)$ on different ε values
2. Using least squares method approximate given points to a line (where ε - x and $I(\varepsilon)$ - y)
3. The slope of a given line is considered a Fractal dimension

Results

We tested both methods in the following way:

1. We measured the dimensions of ideal mathematical fractals to ensure the overall adequacy of our implementations, as these have all the values defined.
2. We measured the dimensions of the coastlines of Britain and Norway to assess how well the methods perform against natural fractals.
3. After validation, we applied both methods to skin lesion data.

For the testing part, we compared the calculated values against known values of the Hausdorff dimension, as these are expected to be approximately the same.

Table 1

Box Counting Dimension Results

Figure Name	Hausdorff dimension	Box Counting Dimension
Sierpinski Triangle	1.585	1.5335187331754772
Koch Snowflake	1.2619	1.253818146368576
Sierpinski Carpet	1.8928	1.871100654110519
Britain	1.25	1.251742871222249
Norway	1.52	1.4661860452044007

Table 2

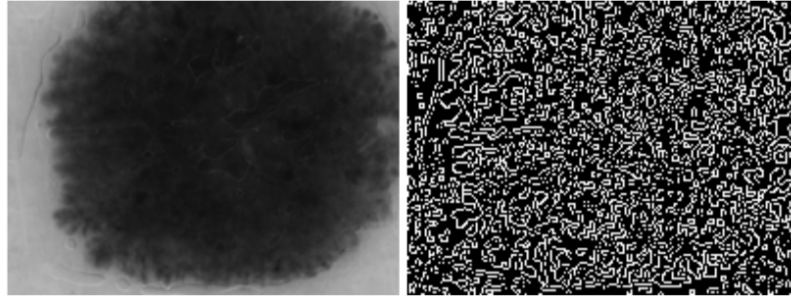
Results for Intensity Based Box Counting

Figure Name	Hausdorff dimension	Intensity Based Box Counting Dimension
Sierpinski Triangle	1.585	1.5464420266971732
Koch Snowflake	1.2619	1.2884744157651034
Sierpinski Carpet	1.8928	1.8727908721866404
Britain	1.25	1.3001095493223667
Norway	1.52	1.5023363322147738

From the tables, we can observe that both methods estimated the fractal dimension (FD) values quite accurately for both ideal mathematical fractals and real-world examples, such as the coastlines of Britain and Norway. This indicates that our implementations are reliable and effective for a range of fractal types.

Building on these results, we now apply these methods to calculate the FD values for skin lesion images from the HAM10000 dataset. This step will help us evaluate the methods' performance in a medical imaging context and potentially aid in the analysis and classification of skin lesions.

We must mention the preprocessing process for the images that was applied for both methods. As Box Counting Dimension only takes in count if part of fractals appeared to be in the box or not it fits best for evaluating dimension of the edges of skin lesion. We applied thresholding and Canny edge detection to get this images. As for Intensity based edge detection, we simply converted image to 1 channel.



Processed Images: greyscale and edges

We used the algorithms for 3 types of skin lesions: seborrheic keratoses and lichen-planus like keratoses (*bkl*), melanoma (*mel*) and melanocytic nevi (*nv*):

Table 3

Skin Cancer Fractal Dimension

Name in HAM10000	class	Box Counting Dimension	Intensity Based Box Counting Dimension
ISIC_0033322.jpg	bkl	1.9234894841548706	1.186844682902939
ISIC_0033321.jpg	bkl	1.9213577562110078	1.1496367419465425
ISIC_0033324.jpg	mel	1.9235014614579333	1.1733649040807261
ISIC_0033325.jpg	mel	1.9111490573164023	1.151150515747422
ISIC_0033333.jpg	mel	1.8438947396040288	1.151108835902675
ISIC_0033320.jpg	mel	1.8706124256353036	1.104994967439077
ISIC_0033323.jpg	mel	1.883466465906942	1.1145174920231806
ISIC_0033344.jpg	mel	1.919684024392474	1.1551776264938194
ISIC_0033337.jpg	mel	1.8761465087603324	1.135791822028295
ISIC_0033331.jpg	nv	1.9218478886098662	1.1136750214733118
ISIC_0033330.jpg	nv	1.8234426404218036	1.0636698827158617
ISIC_0033326.jpg	nv	1.9306453399964525	1.2365707245683741
ISIC_0033332.jpg	nv	1.8263468506794154	1.0496801094189385
ISIC_0033328.jpg	nv	1.8391283410191814	1.0547694490607915
ISIC_0033329.jpg	nv	1.895360174657231	1.053522111953818
ISIC_0033327.jpg	nv	1.8650513612891402	1.1640242839655042
ISIC_0033342.jpg	nv	1.909882568530113	1.0805520903377246
ISIC_0033343.jpg	nv	1.7721914905911322	1.1012666006622704
ISIC_0033339.jpg	nv	1.8821031910923023	1.0377911846876873
ISIC_0033346.jpg	nv	1.9175127164655614	1.143248811318919
ISIC_0033338.jpg	nv	1.9126863237173615	1.1730274580907731
ISIC_0033335.jpg	nv	1.9040607397012097	1.1666787843644115
ISIC_0033347.jpg	nv	1.9102354336099059	1.0568494115126281
ISIC_0033341.jpg	nv	1.8888865801749106	1.1532346011148134

Discussion and Conclusion

The results of our study demonstrate that both the traditional Box Counting method and its intensity-based modification can effectively estimate the fractal dimensions of skin lesions. Our analysis shows that these methods can approximate the Hausdorff dimension with high accuracy for both ideal mathematical fractals and natural fractals, such as the coastlines of Britain and Norway.

From our experiments with the HAM10000 dataset, we observed that melanocytic nevi (*nv*) generally exhibited lower fractal dimensions compared to melanoma (*mel*) and seborrheic keratoses (*bkl*). This suggests that the fractal dimension could serve as a distinguishing feature in skin lesion classification.

In our future work, we intend to integrate these fractal dimension calculation methods into a comprehensive skin cancer classification system.

References:

1. Feder, J. (1989). *Fractals*. New York, NY: Plenum Press.
2. Koch curve. (n.d.). In ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/figure/The-Koch-curve-The-Koch-curve-is-created-by-dividing-each-line-segment-into-thirds-and_fig2_321629667.
3. Chaos game. (n.d.). In Boston University. Retrieved from <https://math.bu.edu/DYSYS/chaos-game/node2.html>.
4. Sierpinski carpet. (n.d.). In ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/figure/Sierpinski-carpet_fig15_254559207.
5. Popecki, P., et al. (2022). Fractal dimension analysis of melanocytic nevi and melanomas in normal and polarized light: A preliminary report. *Life* (Basel, Switzerland). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9318244/> (Accessed July 22, 2024).
6. Moldovanu, S., et al. (2021). Skin lesion classification based on surface fractal dimensions and statistical color cluster features using an ensemble of machine learning techniques. *MDPI*. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2072-6694/13/21/5256> (Accessed July 22, 2024).
7. Nikitin, V., & Danilov, V. (n.d.). Integration of fractal dimension in vision transformer for skin cancer classification. *Electronics and Control Systems*. Retrieved from <https://doi.org/10.18372/1990-5548.76.17662> (Accessed July 22, 2024).
8. Karperien, A. (1999-2013). *FracLac for ImageJ*. Retrieved from [Introduction.htm](#).

TECHNIQUES FOR PROCESSING AND ANALYZING EVENT LOGS TO IMPROVE DIAGNOSTIC ACCURACY

Komleva Nataliia

Ph.D., Associate Professor, Head of the Software engineering department
Odesa Polytechnic National University, Ukraine

Collection and storage of event logs is the first and important stage in building a diagnostic system. This requires identifying all possible sources of data, such as electronic medical records (EMRs), medical equipment, laboratory systems, and patient monitoring systems. For example, EMRs can contain data about patient visits to doctors, medical histories, and medication prescriptions, while medical equipment such as ultrasound, MRI, and EKG machines provide test results and when they were performed. Data from laboratory systems can include results from blood tests, urine tests and biopsies, while patient monitoring systems provide information on vital signs such as blood pressure and heart rate [1-2].

Collected data is stored in NoSQL databases such as MongoDB, which allow you to store large amounts of unstructured data in JSON format. Distributed storage systems such as Apache Cassandra that replicate data across nodes can be used to provide high availability and scalability.

MongoDB is a document-oriented database that allows you to flexibly work with various types of data without requiring a strict schema, as in traditional relational databases. MongoDB's document approach allows you to store whole objects with nested structures, which makes it easier to work with complex data.

MongoDB provides the possibility of horizontal scaling due to sharding, distributing data across different servers or clusters. This allows you to significantly increase the performance of the system, since requests can be processed in parallel on different nodes. In addition, MongoDB supports automatic data replication, which ensures high availability and reliability. In case of failure of one of the nodes, the system automatically switches to the backup node, which minimizes downtime and data loss.

To provide even greater scalability and reliability, distributed storage systems [3] such as Apache Cassandra can be used. Apache Cassandra is a distributed database that is designed to handle large volumes of data across a large number of commodity servers, providing high availability with no single point of failure. Cassandra uses a "virtual ring" architecture where each node has the same role, making it easy to add or remove nodes without losing data or performance.

Cassandra provides data replication between nodes to ensure fault tolerance and availability. The administrator can configure the number of replicas for each piece of data, which allows finding a balance between consistency, availability, and fault tolerance. This is especially important for applications that require constant access to data and cannot afford downtime due to node failures or network problems.

One of the key features of Apache Cassandra is its ability to process large amounts of data with low latency. This is achieved by using optimized algorithms for writing and reading data, as well as by storing data in the form of structured columns. This allows you to efficiently work with large data sets, performing read and write operations in a minimum time.

Storing and retrieving data in MongoDB:
from pymongo import MongoClient

```

# Connecting to MongoDB
client = MongoClient('mongodb://localhost:27017/')
# Database selection
db = client['example_database']
# Selection of collection
collection = db['example_collection']
# Inserting a document
document = {
    "name": "Surname Name", "email": "surname@gmail.com", "age": 29,
    "interests": ["reading", "hiking", "coding"]}
result = collection.insert_one(document)
print(f"Inserted document with ID: {result.inserted_id}")
# Find a document
found_document = collection.find_one({"name": "John Doe"})
print(f"Found document: {found_document}")
# Document update
collection.update_one({"name": "Surname Name"}, {"$set": {"age": 30}})
print("Document updated")
# Deleting a document
collection.delete_one({"name": "Surname Name"})
print("Document deleted")
Storing and retrieving data in Apache Cassandra
from cassandra.cluster import Cluster
# Connecting to a Cassandra cluster
cluster = Cluster(['127.0.0.1']) session = cluster.connect()
# Creating key space
session.execute("""
    CREATE KEYSPACE IF NOT EXISTS example_keyspace
    WITH replication = {'class': 'SimpleStrategy', 'replication_factor': '1'}""")
# Choosing a key space
session.set_keyspace('example_keyspace')
# Creating a table
session.execute("""
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS users (
        user_id UUID PRIMARY KEY, name TEXT, email TEXT, age INT,
        interests LIST<TEXT> )""")
# Insert data
from uuid import uuid4 session.execute("""
    INSERT INTO users (user_id, name, email, age, interests)
    VALUES (%s, %s, %s, %s, %s) """ % (user_id, 'Surname Name', 'surname @gmail.com',
29, ['reading', 'hiking', 'coding']))
print(f"Inserted user with ID: {user_id}")
# Find data
rows = session.execute("SELECT * FROM users WHERE name=%s", ('John Doe,))
for row in rows:
    print(f"Found user: {row.name}, email: {row.email}, age: {row.age}, interests:
{row.interests}")
# Updating data
session.execute("""UPDATE users SET age = %s WHERE user_id = %s""", (30, user_id))

```

```
print("User updated")
# Deleting data
session.execute("DELETE FROM users WHERE user_id=%s", (user_id,))
print("User deleted")
```

The next stage is the preliminary processing of the event logs. This includes cleaning data, removing duplicate records that may occur due to technical failures, and filling in missing data where possible. For example, you can fill in missing blood pressure values using average values from previous measurements. After cleaning, the data are normalized to a uniform format, for example, converting dates to ISO 8601 format (YYYY-MM-DD), and transformed into structures that are convenient for analysis, for example, converting textual records of diagnoses into coded values according to the International Classification of Diseases.

Data is also aggregated by grouping events by certain attributes, such as patient, event type, and timeline. For example, you can group events by patient to create individual timelines, or combine lab test results, visit data, and monitoring data into one consolidated file for each patient.

The use of techniques for processing and analyzing event logs allows you to significantly improve the accuracy of diagnostics, providing a deeper understanding of real processes and identifying possible problem areas. Data preprocessing, event frequency analysis, anomaly detection, and integration of results into decision support systems provide an efficient and reliable diagnostic process.

References:

1. Комлева Н. О. Інжиніринг бізнес-вимог при розробці складних діагностичних систем. – Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. – Київ, Том 35 (74) № 1, 2024. С. 152-156. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.1/23>.
2. Антощук С. Г., Комлева Н. О. Оптимізаційне моделювання інтелектуальних систем діагностування. – Вісник Херсонського національного технічного університету. – Херсон, № 2, 2024. С. 99-108. DOI <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.2.14>
3. Komleva N., Zinovatna S., Liubchenko V., Komlevoi O. Features of building recommendation systems based on neural network technology using multithreading. Проблеми програмування. 2022. № 3-4. Спеціальний випуск. – С. 289 – 300. DOI: 10.15407/pp2022.03-04.289.

ЕТИЧНІ ПИТАННЯ У ЗАСТОСУВАННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Лобецький Андрій Михайлович

Магістр факультету кібернетики

Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка, Україна

Зі зростанням популярності штучного інтелекту виникають важливі питання щодо етики у галузі машинного навчання. Проблеми безпеки, прозорості та боротьби з упередженістю стають невід'ємною частиною розмови про те, як забезпечити ефективно та етичне використання технології.

З метою гарантування відповідального застосування машинного навчання основна увага приділяється питанням прозорості алгоритмів. Розуміння того, як штучний інтелект (ІІ) приймає рішення, стає ключовим аспектом, що забезпечує можливість контролю та оцінки його справедливості та безпеки. Боротьба з упередженістю в алгоритмах машинного навчання вимагає активного втручання та розробки спеціалізованих моделей. Ці зусилля спрямовані на створення алгоритмів, здатних як розпізнавати, так і ефективно усувати упередженість, присутню у навчальних даних. Ця ініціатива стає ключовим елементом забезпечення етичності у застосуванні технології машинного навчання, гарантуючи, що алгоритми не відтворюють чи посилюють існуючі соціокультурні упередженості.

У контексті питань безпеки даних та конфіденційності здійснюється активне прагнення захисту зібраних даних від потенційних витоків та неприпустимого використання. Це включає в себе застосування сучасних технологій шифрування, безпечних методів передачі даних та суворих політик доступу, щоб запобігти порушенням приватності кінцевих користувачів.

Одним із основних викликів є питання відповідальності за можливі помилки та негативні наслідки використання штучного інтелекту. Необхідність у ефективних механізмах відповідальності передбачає створення чітких протоколів та стандартів, що визначають відповідальних сторін та процеси обробки можливих проблем. Це важливе умова для встановлення норм етичного використання машинного навчання та запобігання небажаним наслідкам для суспільства та індивідів.

Усі вищезгадані аспекти підкреслюють важливість встановлення та дотримання етичних стандартів у галузі машинного навчання. Тільки шляхом спільних зусиль суспільства, наукової спільноти та бізнесу можна забезпечити не лише технічну, а й етичну гармонію у використанні штучного інтелекту.

Також необхідно активно працювати над покращенням етичних стандартів та нормативів у сфері використання штучного інтелекту, щоб забезпечити прозорість, справедливість та безпеку при впровадженні нових технологій. Регулювання використання штучного інтелекту має збалансувати стимули для інновацій із необхідністю захисту прав та безпеки кінцевих користувачів.

Список використаних джерел:

1. IBM. What is AI Ethics? (2023) <https://www.ibm.com/topics/ai-ethics>.
2. Morgan Sullivan. Key Principles for Ethical AI development (2023) <https://transcend.io/blog/ai-ethics>.

КРОСПЛАТФОРМНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ІНТЕРФЕЙСУ ДЛЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ СИМУЛЯТОРІВ-ТРЕНАЖЕРІВ

Газда Назар Богданович
аспірант кафедри автоматизованих систем управління
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Науковий керівник: Цмоць Іван Григорович
доктор технічних наук, професор кафедри автоматизованих систем управління,
Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Вступ. Сучасні симулятори-тренажери відіграють ключову роль у підготовці фахівців різних галузей, від медицини до авіації. Однак, розробка ефективних інтерфейсів користувача для таких систем, які б працювали на різних платформах, залишається складним завданням. Кросплатформний підхід до розробки інтерфейсу користувача дозволяє створювати універсальні рішення, що можуть бути використані на різних пристроях та операційних системах, забезпечуючи при цьому високу якість взаємодії та навчання.

Постановка задачі. Метою дослідження є розробка та впровадження кросплатформних методів та засобів для створення інтерфейсу користувача спеціалізованих симуляторів-тренажерів. Це передбачає вирішення наступних завдань:

1. Аналіз існуючих кросплатформних технологій та фреймворків для розробки інтерфейсів користувача.
2. Розробка архітектури кросплатформного інтерфейсу, яка забезпечує високу продуктивність та адаптивність до різних пристроїв.
3. Реалізація методів оптимізації відображення складних 3D-сцен на різних платформах.
4. Створення уніфікованого API для взаємодії з різними типами пристроїв введення (тачскрін, миша, клавіатура, спеціалізовані контролери).
5. Розробка механізмів адаптації інтерфейсу до різних розмірів екрану та роздільних здатностей.

Основний матеріал. Для розробки кросплатформних інтерфейсів користувача було проаналізовано кілька провідних технологій:

- React Native: забезпечує можливість створення нативних мобільних додатків для iOS та Android з використанням JavaScript та React.
- Flutter: фреймворк від Google для створення нативних додатків для мобільних, веб та десктоп платформ з єдиної кодової бази.
- Xamarin: платформа від Microsoft для розробки кросплатформних додатків з використанням C#.
- Unity: потужний ігровий рушій, який також підходить для створення симуляторів з підтримкою різних платформ.

На основі порівняльного аналізу було обрано Unity [1] як основну платформу для розробки, враховуючи її потужні можливості для створення 3D-графіки та симуляцій, а також широку підтримку різних платформ.

Розроблена модульної архітектури інтерфейсу користувача є ключовим елементом кросплатформного підходу. Вона складається з кількох важливих компонентів, кожен з яких відіграє crucial role у забезпеченні гнучкості та ефективності системи. В основі лежить ядро UI - базовий шар, що забезпечує основні функції інтерфейсу та абстракції для роботи з різними платформами. Для адаптації інтерфейсу до специфічних особливостей кожної платформи використовуються спеціальні адаптери. Важливу роль відіграє менеджер вводу, який надає уніфікований інтерфейс для обробки різних типів вводу, таких як тачскрін, миша, клавіатура та VR-контролери. Система рендерингу забезпечує оптимізований механізм відображення 3D-сцен з урахуванням можливостей кожної платформи. Додатково, модуль локалізації відповідає за підтримку різних мов та адаптацію контенту до культурних особливостей.

Для забезпечення високого рівня продуктивності на різних пристроях особлива увага приділяється оптимізації відображення 3D-сцен. Розроблено ряд ефективних методів, які дозволяють досягти максимальної продуктивності при збереженні високої якості візуалізації. Адаптивний LOD (Level of Detail) дозволяє динамічно змінювати деталізацію об'єктів залежно від потужності пристрою та відстані до камери. Оклюзійний кулінг використовує алгоритми для визначення невидимих об'єктів та їх виключення з процесу рендерингу. Шейдерні оптимізації передбачають розробку специфічних шейдерів для різних класів пристроїв, що враховують їх графічні можливості. Для систем частинок реалізовано ефективні методи симуляції та рендерингу з адаптивною складністю.

Важливим аспектом кросплатформної розробки є створення уніфікованого API для взаємодії з різними пристроями введення. Розроблено абстрактний інтерфейс InputManager, який забезпечує уніфікований доступ до різних типів пристроїв введення. Цей інтерфейс включає методи для отримання позиції вказівника, перевірки активації дій та отримання значень осей вводу. Реалізація цього інтерфейсу здійснюється специфічними класами для кожного типу введення, такими як TouchInputManager, MouseKeyboardManager та VRControllerManager. Такий підхід дозволяє легко адаптувати інтерфейс до різних платформ, забезпечуючи гнучкість та розширюваність системи.

Адаптації інтерфейсу до різних розмірів екрану, є критичним для забезпечення комфортної роботи на різноманітних пристроях. Реалізовано ряд методів, які дозволяють автоматично налаштовувати інтерфейс під конкретний пристрій. Responsive Layout System забезпечує автоматичний перерозподіл елементів інтерфейсу залежно від розміру та орієнтації екрану. Використання векторної графіки та динамічного масштабування в рамках Scalable UI дозволяє забезпечити чіткість інтерфейсу на екранах з різною щільністю пікселів. Dynamic UI Anchoring реалізує систему автоматичного позиціонування елементів інтерфейсу відносно заданих точок прив'язки, що додатково підвищує адаптивність інтерфейсу. Ці методи базуються на сучасних підходах до розробки адаптивних інтерфейсів у Unity [3], що дозволяє досягти високого рівня гнучкості та сумісності з різними пристроями.

Висновки. Розроблені кросплатформні методи та засоби реалізації інтерфейсу користувача для спеціалізованих симуляторів-тренажерів дозволяють створювати ефективні та адаптивні рішення, які можуть бути використані на різних пристроях та операційних системах. Запропонована архітектура забезпечує високу гнучкість та розширюваність, що дозволяє легко адаптувати систему до нових платформ та вимог.

Основними перевагами розробленого підходу є єдина кодова база для різних платформ, що знижує витрати на розробку та підтримку. Висока продуктивність

досягається завдяки оптимізованим методам рендерингу та обробки вводу. Адаптивний інтерфейс забезпечує комфортну роботу на пристроях з різними характеристиками. Крім того, архітектура системи передбачає можливість легкого розширення функціональності для підтримки нових типів пристроїв та взаємодій.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на інтеграцію технологій машинного навчання для персоналізації інтерфейсу та адаптивного налаштування складності симуляцій. Це дозволить створювати ще більш ефективні та індивідуалізовані навчальні середовища, що адаптуються до потреб кожного користувача.

Список використаних джерел:

1. Unity (game engine) [Електронний ресурс]: From Wikipedia, the free encyclopedia. - Режим доступу: [https://en.wikipedia.org/wiki/Unity_\(game_engine\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Unity_(game_engine)).
2. Unity Level of Detail (LOD) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://medium.com/@be.content23/exploring-unity-level-of-detail-lod-enhancing-performance-and-realism-in-your-games-01ad7ce78ab7>.
3. Responsive UI in Unity [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://docs.unity3d.com/Packages/com.unity.ugui@1.0/manual/HOWTO-UIMultiResolution.html>.

СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЗАГРОЗ БЕЗПЕЦІ ДАНИХ В ІОТ ТА МЕТОДИ ЇХ ЗАПОБІГАННЯ

Пелипад Микола Петрович

здобувач вищої освіти

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

Науковий керівник: Делембовський Максим Михайлович

канд. техн. наук, доцент кафедри кібербезпеки та комп'ютерної інженерії

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

Вступ. В даний час технології IoT набувають все більшого поширення у фізичних осіб для побутового використання. Існуючі технології IoT не завжди є безпечними, і якщо IoT функціонує в системі, де обробляється інформація обмеженого доступу, то виникають ризики витоку конфіденційної інформації. Наразі спостерігається збільшення кількості інцидентів у сфері інформаційної безпеки та інформаційних технологій. Цьому сприяє поширення мережевих технологій зберігання даних і широке поширення IoT-речей. Ці пристрої можуть містити вразливості, якими можуть скористатися кіберзлочинці і в результаті поставити під загрозу конфіденційність користувача або громадську безпеку, що і підкреслює актуальність даної роботи [6].

IoT заснований на міжмережевій інформаційній взаємодії фізичних пристроїв, транспортних засобів, будівель та інших предметів із вбудованою електронікою. До IoT також належать програмне забезпечення, датчики, виконавчі механізми та мережа, які дозволяють цим об'єктам збирати дані та обмінюватися ними.

Приклади використання технологій Інтернету речей можуть включати [4]:

- Масмедіа. Вплив сучасних ЗМІ на суспільство відрізняється від того, який надавали традиційні види ЗМІ (газети, журнали, телевізійні шоу). Наразі, IoT використовує технології, які дозволяють передавати контент, які статистично відповідають потребам споживача. Тематична база даних споживачів на основі зібраної інформації формує спеціальні пропозиції щодо їх улюблених продуктів і підказує, де можна знайти необхідні їм товари, розсилаючи автоматичні повідомлення на телефони.

- Моніторинг довкілля. IoT використовує для оцінки стану навколишнього середовища дані датчиків, які контролюють якість повітря або води, атмосферні або ґрунтові умови. Це створює можливість раннього попередження про загрозу зсувів або цунамів.

- Управління інфраструктурою. IoT як розподілена система управління може застосовуватися для розподіленого моніторингу та контролю об'єктів міської та сільської інфраструктури (що включає транспортні системи, мережі зв'язку, каналізацію, водопостачання та електричні системи), а також питання безпеки.

- Управління енергоспоживанням. Перед енергетичним комплексом усього світу стоїть основне завдання – розробити принципово нові підходи до модернізації та інноваційного розвитку галузі, щоб підвищити надійність та якість постачання, створити активну взаємодію між виробниками та споживачами енергії, розширити можливості управління споживанням. Це завдання відображено у концепції

«Інтелектуальних мереж електропостачання» (Smart Grid), важливою складовою якої є інтелектуальний облік енергоресурсів.

- Медицина та охорона здоров'я. Пристрої IoT широко застосовують у медицині. Один із напрямків застосування – дистанційний моніторинг здоров'я пацієнтів, або телемедицина. Ще один напрямок – контроль за медичним обладнанням.

SIEM в IoT. Фізичний контроль над такими пристроями відкриває можливості для атак сторонніми каналами, включення апаратних помилок і троянів, а також заміни підробленими пристроями.

В даній роботі буде розглянуто лише вплив кібератаками, які здійснюються через програмне забезпечення та мережу, оскільки безпосередній фізичний вплив на пристрій передбачає свої, специфічні методи захисту. Основною метою кібератак є спотворення вихідних даних (і наступних дій через неправильні дані) пристрою, або порушення поточних процесів (відмова в обслуговуванні).

Основним способом убереження IoT-екосистеми від масивних негативних наслідків атаки зловмисника є її швидке розпізнання та виявлення на пристроях. У цьому випадку найкраще використовувати моніторинг подій середовища IoT та SIEM-системи (Security information and event management). Вони пропонують тонку фільтрацію для окремих запусків, можуть збирати багатомірну інформацію та забезпечують швидкий відгук для захисту від шкідливих програм.

Системи безпеки та керування подіями (SIEM) є потужним інструментом для аналізу загроз безпеці в контексті пристроїв IoT і має наступні ключові елементи та переваги [1, 5]:

- Повна видимість: Рішення SIEM забезпечують централізовану платформу для збору, агрегування та аналізу даних безпеки з різних джерел, включаючи пристрої Інтернету речей. Цей цілісний підхід дає повне уявлення про всю екосистему IoT, полегшуючи виявлення аномалій і потенційних загроз.

- Моніторинг у реальному часі: Системи SIEM пропонують можливості моніторингу в реальному часі, необхідні для виявлення інцидентів безпеки та оперативного реагування на них. У контексті IoT, де пристрої взаємопов'язані та можуть бути вразливими до різних загроз, здатність виявляти загрози та реагувати на них є критично важливою.

- Виявлення та кореляція загроз: Співвідносячи дані з пристроїв IoT з даними з інших мережевих елементів, SIEM може ідентифікувати шаблони та аномалії, які можуть вказувати на порушення безпеки або незвичайну поведінку, наприклад неавторизований доступ до пристроїв.

- Реагування на інцидент: Системи SIEM автоматизують процеси реагування на інциденти, сповіщаючи про потенційні загрози та надаючи інформацію, необхідну для негайного вжиття заходів.

- Аналіз поведінки користувачів і організацій: Системи SIEM часто містять можливості UEBA для виявлення ненормальної поведінки користувачів і пристроїв. Це особливо важливо для IoT, оскільки скомпрометовані пристрої можуть демонструвати незвичайні шаблони, які не відразу помітні стандартними заходами безпеки.

- Масштабованість: Оскільки кількість пристроїв IoT продовжує зростати, рішення SIEM створені для ефективного масштабування. Це означає, що можна керувати та аналізувати дані безпеки з великого пулу пристроїв, який постійно розширюється, без шкоди для ефективності операцій безпеки.

- Налаштовувані сповіщення та інформаційні панелі: Системи SIEM дозволяють налаштовувати сповіщення та інформаційні панелі, щоб зосередитися на конкретних

загрозах і джерелах даних, які є найбільш важливими для організації.

- Кореляція даних і контекст: Рішення SIEM вмiють співвідносити дані з різних джерел і надавати контекстну інформацію, що допомагає розрізняти помилкові спрацювання від реальних загроз.

Методи захисту. Першочергові кроки посилення безпеки пристроїв IoT включають в себе:

- встановлення надійних даних для авторизації;
- регулярне оновлення програмного забезпечення для ліквідації вразливостей;
- відключення усіх не необхідних служб та онлайн функцій;
- встановлення WPA2 (або краще WPA3 з шифруванням 128-бітним ключем) на роутері;
- при можливості створення бекапів даних.

Більш масштабні кроки по забезпеченню більшої безпеки полягають в наступному:

- використання протоколів HTTPS чи MQTT з шифруванням;
- створення окремих віртуальних локальних мереж для кожного функціонального кластеру пристроїв IoT;
- для більшої безпеки можна створити свою підмережу для кожного окремого пристрою [6];

- налаштувати firewall на пропускання лише потрібного трафіку [6]. Потрібний трафік може включати:

- спеціальні для пристрою протоколи: визначити протоколи зв'язку, які використовує прилад. Це може включати протоколи дистанційного керування, оновлення програмного забезпечення та обмін даними. Загальні протоколи для пристроїв IoT включають MQTT, CoAP, HTTP/HTTPS.

- зв'язок по локальній мережі: визначити, чи потрібно приладу обмінюватися даними з іншими пристроями у локальній мережі. Наприклад, йому може знадобитися взаємодія з додатком для смартфона, центром домашньої автоматизації або іншими пристроями IoT.

- інтеграція хмарних служб: якщо пристрій має підключення до хмари для таких функцій, як віддалений моніторинг треба переконатися, що необхідний трафік до та від хмарних служб дозволено і визначити конкретні домени та IP-адреси.

- оновлення прошивки: якщо пристрій отримує оновлення прошивки, необхідно дозволити трафік до серверів або сховищ, відповідальних за доставку цих оновлень. При цьому переконатися, що цей трафік безпечний і автентифікований.

- доступ до інтерфейсу користувача: якщо є веб-інтерфейс або мобільний додаток для керування приладом, треба дозволити трафік, пов'язаний із взаємодією користувача та керуванням. Це може включати певні порти та протоколи для інтерфейсу користувача.

- заборонити весь інший трафік: за замовчуванням слід блокувати весь вхідний і вихідний трафік до та від приладу, який явно не потрібен для основних функцій. Це допомагає зменшити поверхню атаки та мінімізує ризик неавторизованого доступу.

- використання VPN для додаткової інкапсуляції пакетів.

- встановити додатково Intrusion Detection/Prevention System, яка буде вживати дії при виявленні аномалій. Сучасні SIEM мають можливості використовувати webhook'и для виклику і оновлення фаєрволу, що в свою чергу може дозволити:

- видаляти шкідливі пакети;
- блокувати трафік із вихідної адреси;
- скидати з'єднання;

- динамічно змінювати пріоритет видів трафіку;
- заносити адреси підозрілих з'єднань у чорний список;
- закрити процеси у системі, викликані атакою.
- застосувати ACL на маршрутизаторі чи брандмауері, щоб контролювати, які пристрої можуть обмінюватися даними з приладами. Це дозволяє вказувати правила на основі IP-адрес, номерів портів або інших критеріїв [3].
- враховуючи те, що об'єктами захисту є прилади IoT, можливі більш специфічні рішення, наприклад використовуючи платформу IFTTT (If This Then That) [2]. Ця платформа дозволяє керувати фізичними приладами за допомогою певних тригерів. В ситуації коли встановлені рішення налаштовано на повідомлення користувача про атаку через електронну пошту, можна за допомогою реле налаштувати виключення не критично важливого пристрою, що піддається атаці, при отриманні специфічного email.

Висновок. Підсумовуючи, можна сказати, що хоча сучасні системи можуть приймати достатньо широкий спектр дій при виявленні несанкціонованого доступу до мережі, найголовнішою дією буде саме своєчасне сповіщення про інцидент користувача або працівника служби безпеки, який вже зможе зреагувати і вжити більш конкретні заходи.

Список використаних джерел:

1. SIEM selection criteria for an efficient contextual security / M. Nabil та ін. International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC). 2017. URL: <https://doi.org/10.1109/ISNCC.2017.8072035> (дата звернення: 20.07.2024).
2. Explore Integrations - IFTTT. IFTTT. URL: <https://ifttt.com/explore> (дата звернення: 21.07.2024).
3. Secure the Elastic Stack | Elasticsearch Guide [8.14] | Elastic. Elastic – The Search AI Company | Elastic. URL: <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/secure-cluster.html> (дата звернення: 20.07.2024).
4. Верещагіна Е., Капецький І., Ярмонов А. Проблеми безпеки Інтернету речей. URL: <https://izd-mn.com/PDF/20MNNPU21.pdf> (дата звернення: 20.07.2024).
5. SIEM системи (Security Information and Event Management) - що і навіщо?. Security Vision | Центр управління інформаційною безпекою. URL: <https://www.securityvision.ru/blog/siem-chto-eto-i-zachem-nuzhno/> (дата звернення: 20.07.2024).
6. How To Prevent Internet of Things (IoT) Attacks. Keeper Security Blog - Cybersecurity News & Product Updates. URL: <http://www.keepersecurity.com/blog/2023/07/11/how-to-prevent-internet-of-things-iot-attacks/> (дата звернення: 20.07.2024).

СЕКЦІЯ XII. ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024.007

PRESSURE OF ELECTROMAGNETIC RADIATION ON VERY THIN CONDUCTIVE FIBERS

Movenko Serhii

ORCID ID: 0009-0009-5823-4567

PhD student at the ERI of Computer Physics and Energy
V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

Supervisor: Kokodii Mykola

ORCID ID: 0000-0003-1325-4563

Doctor of Physical and Mathematical Sciences
V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

Summary. *In the optical range laser radiation is used to levitate, hold and transport microparticles using "laser tweezers". In the microwave range, the creation of such devices encounters great difficulties. These difficulties can be overcome by using the effect of the strong action of radiation on very thin conducting fibers - thin metal wires, graphite and semiconductor fibers. The efficiency factor of microwave radiation pressure for them is very large - hundreds and thousands. The theoretical conclusions are confirmed experimentally.*

Introduction

The pressure of electromagnetic radiation is one of the fundamental physical phenomena. Its usage is an actual trend in modern optics, laser physics and electrodynamics.

The ability to control the movement of small particles by the pressure of light or other electromagnetic radiation was recognized as possible after the proof of the existence of light pressure on macroscopic bodies and on gas molecules made by P.N. Lebedev at the beginning of the 20th century.

Previously, it seemed that the smallness of the light pressure, in the words of Poynting, "excludes it from consideration in terrestrial affairs." The situation has changed radically with lasers' advent. This is due to the possibility of focusing the laser beam into a spot the dimensions of which is comparable to the wavelength of light (sharp focusing). Arthur Ashkin, 2018 Nobel Prize winner, showed in the 70s that the light pressure produced by a laser beam is sufficient to capture, hold and move micron-sized particles [1]. He also showed that there is a transverse force that pulls the particle into the region of the greatest light intensity - towards the center of the beam from its periphery - exists. Ashkin observed the movement of transparent latex particles suspended in water under the action of laser radiation with a power of 10 mW. The particles moved in the direction of propagation of the light beam (Fig. 1).

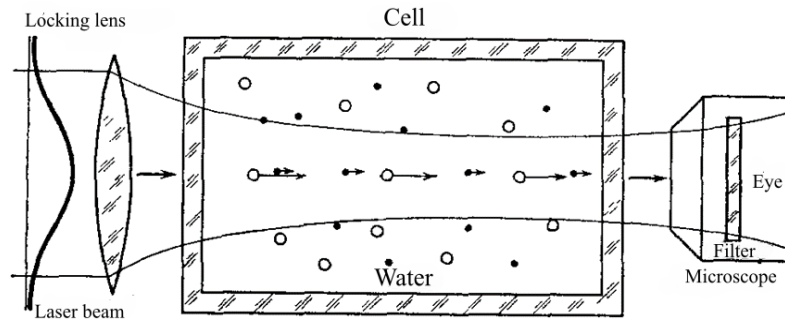


Fig. 1. Motion of particles under the action of laser radiation pressure

Ashkin implemented an optical trap using two counter beams (Fig. 2). Today, such a trap is known as optical or laser tweezers, which can be used to hold in place or move microparticles, biological cells, and individual atoms in a given direction.

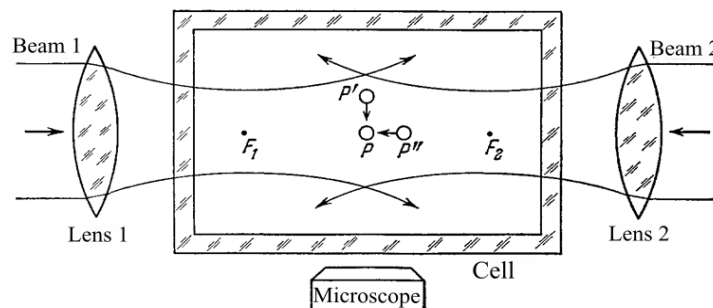


Fig. 2. Optical trap

He conducted the first experiments on optical levitation, in which the force of light pressure lifted and held micron particles in the air [2] (Fig. 3).

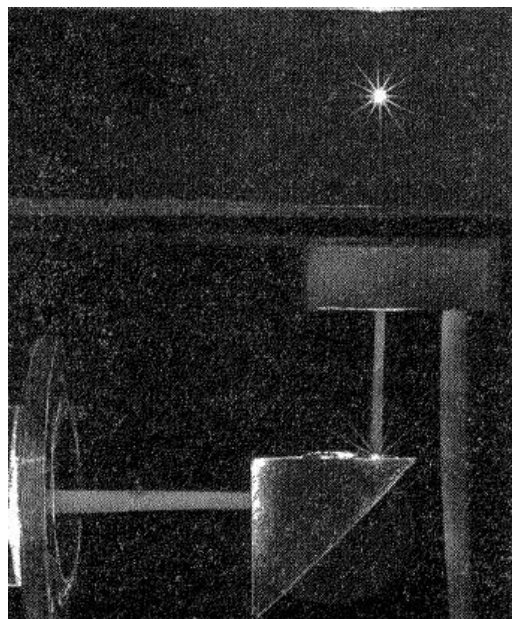


Fig. 3. Optical levitation

Figures 1-3 are taken from [2].

The described effects are explained by the fact that the radiation pressure on a

macroscopic object has three components (Fig. 4):

- Force F_1 created by the incident wave 1. Its direction coincides with the direction of propagation of this wave.
- Recoil force F_2 of the reflected wave 2. Its direction is opposite to the direction of the reflected wave.
- Recoil force F_3 of the passed wave 3. Its direction is opposite to the direction of this wave.

If the dimensions of the body are much larger than the wavelength, the laws of geometric optics and the law of conservation of momentum in the ray-object system can be used to determine the magnitude and direction of the radiation pressure. The emerging forces move the particle forward and "string" it onto the incident narrow beam. In a wide beam, emerging force moves the particle in the direction of maximum radiation intensity.

If the dimensions of the body are comparable or less than the wavelength, the directions of the forces are the same, it is necessary to solve the problem of wave diffraction on the object to calculate their values.

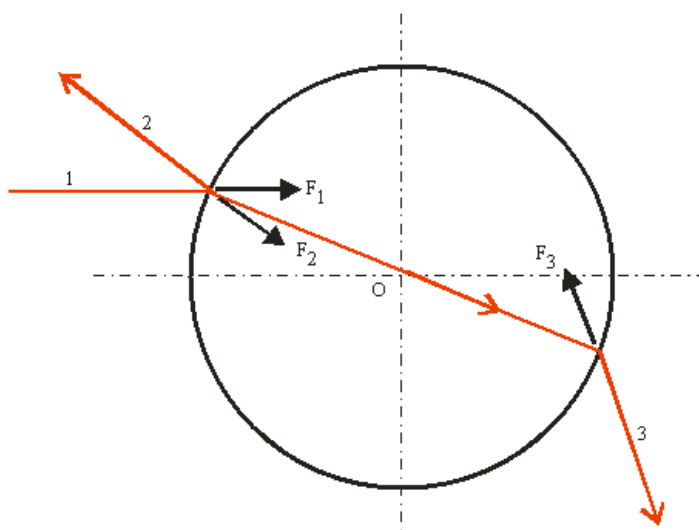


Fig. 4. Forces acting on the object

In the microwave range, solving the problem of controlling objects with the help of radiation pressure encounters great difficulties. This is due to the necessity to focus all the energy of the incident radiation onto the object. But the size of the focal spot is of the same range/order as the wavelength of the radiation. In the microwave range, this is a size about 1 cm. It is impossible to focus a microwave beam more strongly under normal conditions. In order for the entire beam energy to reach the object, it must have the same dimensions. However, objects of such size have a large mass, and it is very difficult to contain them with radiation pressure. A small part of the beam energy falls on small objects, and therefore the effect on them is weak, so that in both cases very large radiation powers are needed to obtain fields whose magnitude is sufficient to control the objects.

Though in this range it is possible to use targets in the form of thin wires, the diameter of which is much smaller than the wavelength. In this case, the effect of a very strong interaction of electromagnetic radiation with such targets is observed [3].

The scattering and absorption efficiency factors for wires with diameters of several micrometers in the range of millimeter and centimeter waves can reach several hundreds and thousands. It should be expected that the radiation pressure efficiency factor will also be large.

Radiation pressure on the cylinder

The ponderomotive action of electromagnetic radiation on a sphere and a cylinder with a circular cross section has been well studied. Formulas for calculating the radiation pressure efficiency factor are given in classical works [4, 5].

The force with which radiation presses on an object is determined by the formula.

$$F = \frac{P}{c} Q_{pr} \quad (1)$$

P is the power of the radiation that hit the object, c is the speed of light, Q_{pr} is the radiation pressure efficiency factor.

For a completely absorbing surface $Q_{pr} = 1$, for an absolutely reflecting plane $Q_{pr} = 2$.

If the dimensions of the body are comparable to or smaller than the wavelength, the radiation pressure can be found by solving the problem of wave diffraction on the body and calculating the components of the Maxwell stress tensor. This problem was first solved by P. Debye [6] for a sphere, and G. Thilo [7] for a circular cylinder.

For an infinite circular cylinder, the radiation pressure efficiency factor is determined by the formulas given in [4-7]:

$$Q_{pr}^E = \frac{2}{\rho} \sum_{l=0}^{\infty} \text{Re}[b_l + b_{l+1}^* + 2b_l b_{l+1}^*], \quad (2)$$

$$Q_{pr}^H = \frac{2}{\rho} \sum_{l=0}^{\infty} \text{Re}[a_l + a_{l+1}^* + 2a_l a_{l+1}^*] \quad (3)$$

The superscripts E and H indicate that the formulas refer to the E-wave (the electric vector is parallel to the cylinder axis) and the H-wave (the magnetic vector is parallel to the cylinder axis), respectively.

The coefficients b_l and a_l depend on the cylinder diameter D and the complex refractive index $m = n - ik$:

$$b_l = \frac{m J_l'(m\rho) J_l(\rho) - J_l(m\rho) J_l'(\rho)}{m J_l'(m\rho) H_l^{(2)}(\rho) - J_l(m\rho) H_l^{(2)'}(\rho)} \quad (4)$$

$$a_l = \frac{m J_l'(\rho) J_l(m\rho) - J_l(\rho) J_l'(m\rho)}{m J_l(m\rho) H_l^{(2)'}(\rho) - J_l'(m\rho) H_l^{(2)}(\rho)} \quad (5)$$

Where $\rho = \frac{\pi D}{\lambda}$, $J(z)$ – Bessel function, $H_l^{(2)}(z)$ – Hankel function of second kind, the prime denotes the derivative of the function with respect to the entire argument.

Figure 5 shows typical graphs of the dependence of the radiation pressure efficiency factor on the refracting cylinder on the parameter r .

Curve 1 ($n = 1.5$ – transparent glass) first increases and then decreases and leads to an unexpected result that determines the refractive indices. Resonance peaks are superimposed on the curve. At high values, they were located at an equal distance from each other.

In the presence of absorption, the height of the resonance peaks decreases (curves 2, 3, and 4), while in the case of strong absorption, the peaks disappear.

The course of the curves for the E-wave and H-wave is not the same. For the E-wave, a maximum appears, the height of which increases with absorption increasing and shifts towards small values of r . For the H-wave, a flat maximum appears, which decreases and completely disappears with absorption increasing.

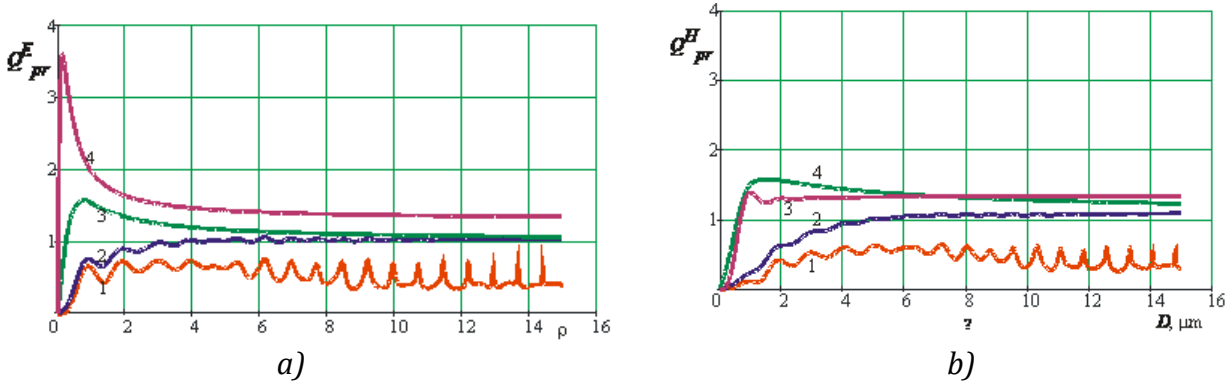


Fig. 5. Radiation pressure on the cylinder

*a - E-wave, b - H-wave,
 $m_1=1.5, m_2=1.5 - 0.05i, m_3=1.5 - 1i, m_4=1.5 - 15i$*

A feature of these dependences is a strong increase in the pressure of E-polarized radiation on thin conducting cylinders - metal wires and semiconductor fibers. The efficiency factor of radiation pressure on wires of nano- and micrometer diameters reaches values of several hundreds and thousands in the microwave range. To illustrate, fig. 6 shows the absorption of a copper wire at a wavelength of 8 mm.

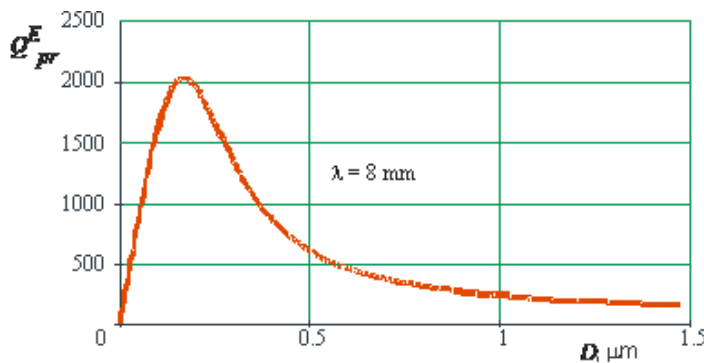


Fig. 6. Absorption efficiency factor of thin copper wire in the microwave range

The maximum value of the radiation pressure efficiency factor is very large - more than 2000. The maximum is found at very small values of the diameter - about 0.2 μm . But even in the range of micrometer diameters, the radiation pressure efficiency factor is large. To illustrate, for a 30 microns diameter copper cylinder the factor is equal to 28, which is also a large value.

Experiment

A torsion balance was used as a radiation pressure sensor (fig. 7). A rocker arm 2 with length of 50 mm is suspended on tungsten wire 1 $8 \mu\text{m}$ in diameter and 150 mm length. At the edges of the rocker are receiving elements 3 and 4. One of them is an aluminum foil plate measuring 15 x 15 x 0.15 mm. Its radiation pressure efficiency factor is $Q_{pr} = 2$. It is used for control measurements. The other one is a lattice of copper wires with a diameter of 0.3 mm, located at a distance of 1 mm from each other. To measure the deviation angle of the moving system under the action of radiation pressure, a beam of a green laser pointer 6 is directed on the mirror 5. After reflection, the beam falls on the scale 7. The shift of the beam on the scale l is related to the angle of rotation of the moving system α by the relation

$$l = 2\alpha L,$$

where L is a distance from the mirror to the scale.

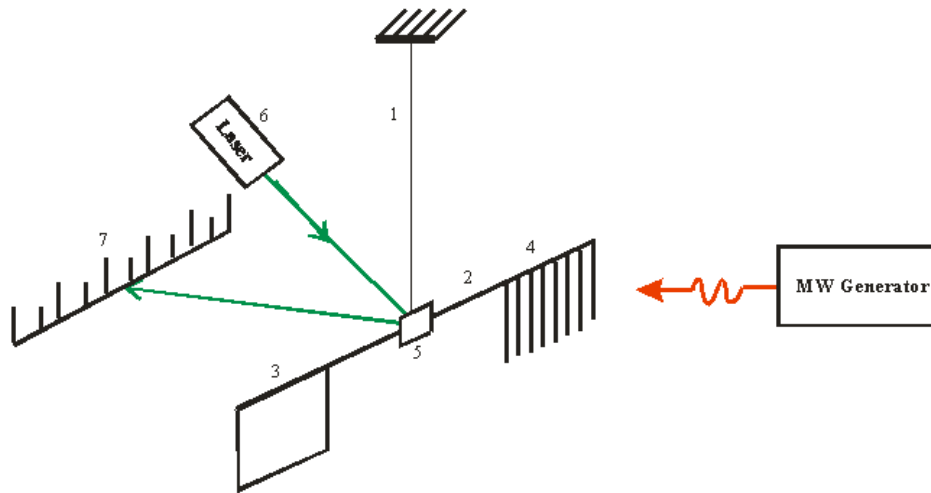


Fig. 7. Experimental setup scheme

1 - suspension, 2 - rocker, 3 - flat receiving element, 4 - lattice receiving element, 5 - indicator mirror, 6 - laser, 7 - scale

There was radiation with a wavelength of 8 mm directed to the receiving element. The radiation power that hit the receiving element is $P = 32$ mW. Under the influence of the pressure of this radiation, the system turned through an angle $\alpha = 1.54^\circ$. This angle is determined by the formula

$$\alpha = \frac{M}{W} \quad (6)$$

where $M = Fr$ is the torque acting on the system, F is the force applied to the receiving element, r is the arm of the force (the distance from the suspension to the middle of the receiving element), W is the specific counteracting moment created by the suspension.

The specific counteracting moment of the suspension is determined by the relation following from the mechanics of a rigid body

$$W = \frac{\pi d^4 G}{32h} = 3.58 * 10^{-10} \frac{Nm}{rad},$$

where $d = 8 \mu m$ is suspension diameter, $h = 150$ mm is suspension length, $G = 151$ GPa is the shear modulus of tungsten.

The torque acting on the moving system, according to formula (6), is equal to:

$$M = \alpha W = 9.62 * 10^{-12} \frac{Nm}{rad},$$

The receiving element is subjected to a force

$$F = \frac{M}{r} = 5.50 * 10^{-10} N.$$

Here $r = 17.5$ mm is the arm of the force, i.e. the distance from the suspension to the middle of the receiving element.

Force applied to a single wire

$$F_1 = \frac{F}{N} = 3.44 * 10^{-11} N,$$

where $N = 16$ is the number of wires.

According to formula (1), the radiation pressure efficiency factor is equal to

$$Q_{pr} = \frac{F_1 c}{P_1} = 5.16.$$

Here $P_1 = F_1/N = 0.002$ watt is a power received per wire.

Calculations according to formula (2) give the value $Q_{pr} = 5.39$. The difference between theory and experiment amounts to 4%. This is a good match, taking into account the inaccuracy in the estimation of the power falling on one wire, the mechanical parameters of the suspension, and other factors.

References:

1. A.Ashkin. Acceleration and trapping of particles by radiation pressure // Phys.Rev.Lett. 1970. – Vol. 24, No. 4. - P. 156-159.
2. A.Ashkin. The pressure of laser radiation. // Advances in Physical Sciences – 1973. – Vol. 110, No. 11. – P. 156-159.
3. M.S. Kalambet, N.G. Kokodii, V.A. Maslov, K.I. Muntean. Diffraction resonances'and absorption of electromagnetic radiation in conducting cylinder. 2020 IEEE 10th International Symposium on Physics and Engineering of Microwaves, Millimeter and Submillimeter Waves (MSMW), 2020 September, 7-11. - P. 720-725.
4. H.C. van de Hulst. Light scattering by small particles. NY, Wiley, 1981. – 536 p.
5. Kerker M. The scattering of light and other electromagnetic radiation. N.Y. and London, Academic Press, 1969. - 671 p.
6. P. Debye. Der Lichtdruck auf Kugeln von beliebigem Material. Annalen der Physik, Vierte Folge, Band 30, 1909, № 1, S. 57–136.
7. G. Thilo. Der Lichtdruck auf Cylinder von beliebigem Material. Annalen der Physik, 1920. – Band. 62, No. 14, S. 531-568.

СЕКЦІЯ XIII. ФІЛОЛОГІЯ ТА ЖУРНАЛІСТИКА

ЗВУКОНАСЛІДУВАЛЬНИЙ ПРИКМЕТНИК СУЧАСНОЇ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Мельничук Роксолана Іванівна

кандидат філологічних наук, асистент кафедри
іноземних мов для природничих факультетів

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

Основна маса звуконаслідувальних прикметників у сучасній німецькій мові утворюється в результаті суфіксації від основ відповідних дієслів. Кореневі прикметники, відповідно до результатів нашого фоносемантичного дослідження, представлені лише чотирма прикладами, що підтверджується відповідними позначеннями *lautmalend*, *schallnachahmend* у словнику Дуден: *futsch*, *gaga* (з великою долею вірогідності можна стверджувати, що даний прикметник є результатом давньої редуплікації), *grimm*, *kokett*. Існують такі способи утворення прикметників у сучасній німецькій мові [1]:

- **Суфіксація.** Деривація прикметників відбувається у напрямку від дієслівних основ онома топів за допомогою трьох суфіксів *-ig*, *-isch*, *-lich*, які характеризуються в німецькій мові досить широкою семантикою і, відповідно, широкою сферою застосування.

У звуконаслідувальній системі німецької мови у відзначених суфіксів спостерігається тенденція до спеціалізації значення, у результаті чого похідні позначають лише деяку схожість зі звуками або наявність конкретної звукової характеристики [3]. При цьому відбувається зміна їх продуктивності та частотності. Найбільшого поширення набув суфікс *-ig*: *bammelig*, *bimmelig*, *brauschig*, *brummig*, *bullerig*, *fipsig*, *grolig*, *huschelig*, *klapperig*, *happig*, *klapsig*, *knallig*, *knackig*, *knarrig*, *knatterig*, *knurrig*, *knusperig*, *knisterig*, *manschig*, *pimpelig*, *pipsig*, *plapperig*, *polterig*, *platzig*, *pratschig*, *quabbelig*, *quackelig*, *quiekig*, *quarrig*, *quichig*, *rauschelig*, *rauschend*, *schnatterig*, *tappig*, *zitterig*.

Суфікси *-isch*, *-lich* представлені одиничними прикладами: *lächerlich*, *mürrisch*, *täppisch*, *weinerlich*.

Імплицитна деривація у прикметників представляється одиничними прикладами і проходить у напрямку від:

- вигуків: *plumps* – прикм. *plump*;
- дієслів: *grellen* – прикм. *grell*.

У даному випадку в похідному значенні спостерігається синестезія – перенесення значення зі звукової сфери сприйняття у зорову: *schrillen* – *schrill* [2].

- **Словоскладання** у німецькому звуконаслідуванні мало розвинуте. Випадки вживання прикметників-комполітів є одиничними, та й віднесення таких номінативних одиниць до складних слів у деяких випадках є досить спірним, оскільки другі компоненти комполітів можна розглядати і як самостійні слова, і як напівсуфікси: *geräuschfrei* / *geräuschlos*, *geräuschvoll*, *jammervoll*, *lautlos*.

Значного поширення набули конструкції з першим означальним компонентом *hauch-*, *jammer-*, *knack-*, *knall-*, *kratz-*, які надають дериватам підсилене значення: *hauchdünn*, *hauchfein*, *hauchzart*, *jammermüde*, *knackfest*, *knackfrisch*, *knallblau*, *knallheiss*, *knallhart*, *knallsauer*, *knallvoll*, *kratzfest* [2].

Подібні приклади вказують на наявність у даної групи прикметників явища синестезії, тобто змішування слухових відчуттів із зоровими (*knallblau*), тактильними (*knallheiß*) і психологічними (*knallsauer*). Рідше можливі утворення складних прикметників, у яких перший компонент має форми дієприкметника першого від звуконаслідувального дієслова: *lärmend – gesellig*.

Редуплікація виявлена лише в одного звуконаслідувального прикметника *plemplem*. Цей варіант є синонімічним до кореневої лексеми *plem* із тим самим значенням.

Отже, прикметники, велика кількість яких утворюється у результаті суфіксації від основ відповідних дієслів, характеризуються у німецькій мові досить широкою семантикою і, відповідно, сферою вживання та застосування у мовленні.

Список використаних джерел:

1. Кушнерик В. І. Фоносемантизм: гіпотези і факти. Чернівці: Книги – XXI. 2008. 420 с.
2. Мельничук Р. І. Фоносемантичні явища у сучасній німецькій мові (теоретико-експериментальне дослідження): дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Запоріжжя, 2018. 241 с.
3. Огуй О. Д. Лексикологія німецької мови. Вінниця: Нова книга. 2003. 416 с.

СЕКЦІЯ XIV. ФІЛОСОФІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ

DOI 10.62731/mcnd-26.07.2024.008

ГРОМАДСЬКА ДУМКА ЯК СОЦІАЛЬНИЙ КОНСТРУКТ: КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ П'ЄРА БУРДЬЄ ЩОДО ІНФОРМАЦІЙНИХ АРТЕФАКТІВ ТА (ЛЮЗІЇ) ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ, ЯКОЇ НЕ ІСНУЄ

Панасюк Марія Олександрівна

ORCID ID: 0000-0002-5353-3922

ННІ СГМ, Кафедра філософії та культурного менеджменту
Національний університет «Острозька академія», Україна

*...коли шляхом простого статистичного агрегування вироблених у такий спосіб
думок виробляють артефакт, яким є громадська думка...
— П. Бурдьє, L'opinion publique n'existe pas [1].*

Передмова

Маніпуляція громадською думкою — важливий інструмент в арсеналі капіталістичного суспільства, що забезпечує зміцнення існуючого порядку і легітимацію владних рішень. П'єр Бурдьє, видатний французький соціолог, у своїй доповіді «Громадська думка не існує» [1], прочитаній у Норуа (Аррас) 9 січня 1972 р. і опублікованій у *Les Temps Modernes* (1973), критично аналізує три основні постулати, що лежать в основі опитувань громадської думки, розкриваючи, як вони створюють викривлену картину дійсності, що слугує інтересам еліти.

Як для прихильника комуністичних і соціалістичних поглядів, цей аналіз Бурдьє є особливо важливим для розуміння того, як владні структури використовують опитування для маніпуляції свідомістю мас. Його робота підкреслює необхідність критичного осмислення ролі опитувань громадської думки та викриття механізмів, за допомогою яких вони використовуються для підпорядкування та контролю над населенням.

Основні тези

1. Усі люди мають думку VS Політична компетенція

Перший постулат, який піддає сумніву Бурдьє, стверджує, що всі люди мають думку з кожного питання. Він пише:

«Перша умова адекватної відповіді на політичне питання полягає у здатності представляти його саме як політичне; друге — у здатності, представивши питання як політичне, застосувати до нього суто політичні категорії, які, своєю чергою, можуть виявитися більш-менш адекватними, більш-менш витонченими тощо. Такими є специфічні умови виробництва думок, і опитування громадської думки припускають, що ці умови всюди і однаково виконуються, виходячи з першого постулату, за яким усі люди можуть виробляти думку...» [1].

Бурдье вказує, що багато людей не володіють достатньою інформацією або інтересом для формування обґрунтованої думки. Компетенція, згідно з його тезою, вимірюється в серед іншого тонкістю сприйняття. Бурдье пише про те, що є безліч способів, за допомогою яких можна зумовити відповідь. Є насамперед те, що можна назвати політичною компетенцією: «за аналогією з визначенням політики, що є одночасно довільним і легітимним, тобто домінуючим і завуальованим» [1]. Ця політична компетенція не має всеосяжного поширення. Вона варіює відповідно до рівня освіти. Інакше кажучи, ймовірність мати думку по всіх питаннях, що передбачають політичні знання, за його твердженням «достатньою мірою порівнянна з імовірністю бути завідником музеїв» [1] — тобто свідчить про класову і соціальну привілейованість.

Опитування часто представляють ілюзорну картину однастайності, вигідну владним структурам. Важливо усвідомлювати, що в умовах нестачі інформації, багато респондентів або уникають відповідей, або відповідають випадковим чином, що спотворює результати.

2. Усі думки значущі VS Класовий етос

Другий постулат, який Бурдье спростовує, передбачає, що всі думки мають рівне значення. Він стверджує:

«Другий принцип, згідно з яким люди можуть виробляти думку, це те, що я називаю «класовим етосом» [1] (не плутати з «класовою етикою» [1]), тобто система латентних цінностей, інтеріоризованих людьми з дитинства, відповідно до якої вони виробляють відповіді на найрізноманітніші запитання. <...> Маса відповідей, що вважаються відповідями з приводу політики, насправді виробляється відповідно до класового етосу, і тим самим ці відповіді можуть набувати зовсім іншого значення, коли піддаються інтерпретації в політичній сфері» [1].

Тут підкреслюється, що думки впливових людей мають більше значення, ніж думки пересічних громадян. Бурдье посилається на соціологічну традицію, поширену головню серед деяких соціологів політики в Сполучених Штатах, які:

«Говорять зазвичай про консерватизм і авторитаризм народних класів. Ці твердження ґрунтуються на порівнянні отриманих у різних країнах даних досліджень або виборів, які в тенденції показують, що щоразу, в якій би не було країні, коли опитуються народні класи щодо проблем, які стосуються владних відносин, особистої свободи, свободи друку тощо, їхні відповіді виявляються більш «авторитарними» [1], ніж відповіді інших класів. Із цього роблять узагальнюючий висновок, що існує конфлікт між демократичними цінностями і цінностями, інтеріоризованими народними класами, цінностями авторитарного і репресивного типу» [1].

Звідси, за Бурдье, випливає есхатологічний посил: «оскільки потяг до придушення, авторитаризму тощо пов'язаний із низькими доходами, низьким рівнем освіти тощо, треба підняти рівень життя, рівень освіти, і в такий спосіб ми сформуємо гідних громадян американської демократії» [1]. Він доходить висновку, що твердження: «Народні класи схильні до репресій» [1] є ані правильним, ані хибним, а проблема консерватизму народних класів — результат ігнорування відмінності двох принципів продукування думки: принципу власне політичного і принципу етичного.

Підсумовування таких думок створює спотворену картину громадської думки, підпорядковуючи інтереси більшості інтересам еліти. Таким чином, опитування можуть використовуватися для посилення позицій уже наявних владних структур, ігноруючи думку тих, хто не має політичну або економічну вагу.

3. Існує консенсус щодо питань VS Контрпроблематика

Третій постулат, який критикує Бурдье, стверджує, що існує консенсус з усіх

питань. Він пояснює:

«Ефект нав'язування проблематики, ефект, вироблений будь-яким опитуванням громадської думки і просто будь-яким питанням політичного характеру, (починаючи з виборчої компанії); є результат того, що під час дослідження громадської думки ставлять не ті питання, які постають у реальності перед усіма опитаними, і того, що інтерпретація відповідей здійснюється незалежно від проблематики, що дійсно відображеної у відповідях різних категорій респондентів. Таким чином, домінантна проблематика, уявлення про яку дає список запитань, що їх ставили інститути опитувань останніми двома роками, тобто проблематика, що цікавить головним чином можновладців, які бажають бути поінформованими про засоби організації своїх політичних дій, вельми нерівномірно засвоєна різними соціальними групами. класами. І, що дуже важливо, ці останні більш-менш схильні виробляти контрпроблематику» [1].

Бурдье пише, що отримані в такий спосіб відповіді «надають насправді інформацію (ті, хто її повідомляє, не віддають собі в цьому звіту) про ступінь усвідомлення різними соціальними класами законів спадкової трансляції культурного капіталу: прихильність міфам про обдарованість, про просування завдяки школі, про шкільну справедливість, про обґрунтованість розподілу посад відповідно до дипломів і звань тощо, дуже сильна в народних класах» [1]. Контрпроблематика може існувати для кількох інтелектуалів, але вона, на його думку, позбавлена соціальної сили, навіть якщо її підхопить деяка кількість партій і угруповань. Він наголошує: «Наукова істина підпорядкована тим самим законам поширення, що й ідеологія» [1].

Бурдье стверджує, що «думок щодо проблеми тим більше, чим більше в ній зацікавлені» [1]. Він наводить приклад, де частка відповідей на запитання про систему освіти дуже пов'язана зі ступенем близькості респондентів до самої системи, а вірогідність наявності думки коливається залежно від вірогідності мати право розпоряджатися тим, із приводу чого висловлюється думка. Думка, висловлювана як така, спонтанно — це судження людей, думка яких, як то кажуть, має вагу. На ділі міністр освіти з його прикладу чинить залежно від реально сформованої розстановки сил громадської думки, які впливають на його сприйняття тільки тією мірою, якою вони володіють силою, і тією мірою, якою вони володіють силою, коли їх мобілізовано [1].

Формулювання запитань і вибір тем для опитувань заздалегідь зумовлюють відповіді і створюють ілюзію згоди. Це вигідно владним структурам, оскільки дає змогу формувати громадську думку відповідно до їхніх інтересів. У результаті опитування не відображають реального розмаїття думок, яке існує в суспільстві, а створюють спрощену і спотворену картину.

Соціальний контекст і політичні інтереси

Бурдье докладно пояснює, як політичні інтереси і соціальний контекст впливають на формулювання запитань в опитуваннях. Він наводить приклади того, як політична ситуація впливає на запитання опитувань:

«Так, під час аналізу інструментарію великого національного опитування французів про систему освіти, ми підняли в архівах низки бюро цієї служби всі питання, що стосуються освіти. Виявилось, що понад 200 із них було поставлено в опитуваннях, проведених після подій травня 1968 р., і тільки 20 — у період із 1960 р. до 1968 р.» [1].

Це означає, пояснює Бурдье, що проблематика, за вивчення якої приймається такого роду організація, «глибоко пов'язана з кон'юнктурою і підпорядкована

певному типу соціального замовлення» [1]. Питання про освіту, наприклад, могло бути поставлене інститутом громадської думки тільки тоді, коли він став політичною проблемою. У цьому одразу ж видно відмінність, що відокремлює подібні інституції від центрів наукових досліджень, проблематика яких зароджується, за висловом Бурдье, «якщо й не на небесах, то, у всякому разі, за набагато більшого дистанціювання від соціального замовлення в його прямому й безпосередньому вигляді» [1].

Цей приклад показує, як політичні події можуть істотно вплинути на тематику опитувань, що призводить до зміни сприйняття громадської думки в залежності від поточних політичних інтересів. Важливо враховувати, що результати опитувань можуть змінюватися під впливом поточних подій, і цей процес часто контролюється тими, хто має політичну та економічну владу.

Функція опитувань у політичній боротьбі

Опитування громадської думки слугують інструментом для легітимації політичних рішень і зміцнення наявних владних структур. Бурдье стверджує:

«Відомо, що будь-яке використання сили супроводжується дискурсом, націленим на легітимацію сили того, хто її застосовує. Можна навіть сказати, що суть будь-якого відношення сил полягає в прояві всієї своєї сили тільки тією мірою, якою це відношення як таке залишається прихованим. Простіше кажучи, політик — це той, хто говорить: «З нами Б-г» [1]. Еквівалентом виразу «Б-г з нами» [1] сьогодні стало «Громадська думка з нами» [1].

Такий, на його переконання, фундаментальний ефект опитувань громадської думки: «Затвердити думку про існування одностайної громадської думки, тобто легітимізувати певну політику й закріпити відносини сил, на яких вона заснована або які роблять її можливою» [1].

Ця цитата показує, що опитування створюють ілюзію підтримки з боку населення, даючи змогу владі виправдовувати свої дії і зміцнювати свою владу. Опитування громадської думки часто використовують для створення ілюзії масової підтримки, що дає змогу владі стверджувати свою політику як легітимну і підтримувану більшістю.

Маніпуляція і створення спотвореної картини

Бурдье також вказує на те, що опитування громадської думки можуть бути маніпулятивними: «Науковий аналіз опитувань громадської думки показує, що практично не існує проблем на кшталт «омнібуса» [1]; немає такого запитання, яке не було б перетлумачене залежно від інтересів тих, кому його ставлять» [1].

Ось чому перша нагальна вимога для дослідника, яку дає Бурдье — це: «З'ясувати, на яке запитання різні категорії респондентів дали, на їхню думку, відповідь. Один із найбільш шкідливих ефектів «вивчення» [1] громадської думки полягає саме в тому, що людям висувують вимогу відповідати на запитання, якими вони самі не задавалися» [1].

Для прикладу він бере запитання, у центрі яких моральні проблеми, «чи йдеться про суворість батьків, взаємовідносини вчителів та учнів, директивну або недирективну педагогіку тощо» [1]. Вони, за Бурдье, тим частіше сприймаються людьми як етичні проблеми, чим нижче ці люди перебувають у соціальній ієрархії, але ці ж питання можуть бути проблемами політичними для людей вищих класів. Таким чином, один з ефектів опитування полягає в «трансформації етичних відповідей у відповіді політичні шляхом простого нав'язування проблематики» [1].

Ця цитата підкреслює, що формулювання питань та інтерпретація результатів опитувань часто спотворюються в інтересах тих, хто проводить ці опитування. Це

призводить до створення викривленої картини громадської думки, яка не відображає реальну волю народу, а служить інтересам владних структур.

Використання опитувань для маніпуляції на виборах

Опитування громадської думки також відіграють важливу роль у виборчих кампаніях. Бурдье зазначає, що результати опитувань можуть суттєво вплинути на поведінку виборців:

«Якщо ви будете тримати в голові, що на виборах одним синкретичним питанням охоплюють те, що стерпно можна вловити тільки двома сотнями запитань, до того ж у відповідях одні мірятимуть сантиметрами, а інші — кілометрами, що стратегія кандидатів будується на невиразній постановці запитань і максимальному використанні затушовування відмінностей заради того, щоб роздобути голоси тих, хто вагається, а також безліч інших наслідків, ви дійдете висновку про те, що, мабуть, традиційне питання про зв'язок між голосуванням і соціальним класом потрібно ставити протилежним чином» [1].

За висновком Бурдье, «Зв'язок, який спостерігається зазвичай майже у всіх сферах соціальної практики між соціальним класом і діяльністю або думками людей, дуже слабкий у випадку електоральної поведінки» [1]. Причому цей зв'язок слабкий настільки, що деякі, не вагаючись, роблять висновок про відсутність будь-якого зв'язку між соціальним класом і фактом голосування за «правих» [1] або за «лівих» [1]. Він рекомендує: «Мабуть, слід запитати себе, як же так відбувається, що цей зв'язок, нехай і слабкий, попри все констатують; і запитати себе також про призначення виборчої системи — інструменту, який самою своєю логікою прагне згладити конфлікти та відмінності» [1].

Ця цитата демонструє, як опитування можуть бути використані для маніпуляції виборцями та підриву демократичних процесів. Це підкреслює важливість критичного осмислення ролі опитувань у політичній боротьбі та необхідності усвідомлення того, як вони можуть впливати на поведінку виборців під час електорального циклу.

Висновок

Насамкінець, П'єр Бурдье наголошує на необхідності критичного осмислення ролі опитувань громадської думки в сучасному суспільстві. Його праця демонструє, що опитування часто слугують інструментом для маніпуляції та контролю над масами, створюючи ілюзію однакості громадської думки та легітимізуючи дії влади. Цей критичний аналіз особливо важливий для прихильників лівих ідеологій, які прагнуть справедливого і рівноправного суспільства, вільного від маніпуляцій і підпорядкування. Бурдье закликає до усвідомлення і викриття цих механізмів, щоб боротися за більш справедливе і рівноправне суспільство. Бурдье завершує свою статтю важливим нагадуванням:

«Я вів мову про те, що є, з одного боку, думки сформовані, мобілізовані та групи тиску, мобілізовані навколо системи явно сформульованих інтересів, і, з іншого боку, — схильності, які, за визначенням, не є думкою, якщо під цим розуміти, як я це робив упродовж усього аналізу, те, що може бути сформульовано у вигляді висловлювання з певною претензією на зв'язність. Дане визначення думки — зовсім не моя думка із цього приводу. Це всього лише пояснення визначення, яке використовується в опитуваннях громадської думки, коли людей просять обрати позицію серед сформульованих думок і коли шляхом простого статистичного агрегування вироблених у такий спосіб думок виробляють артефакт, яким є громадська думка. Громадська думка в тому значенні, яке приховано їй надається тими, хто займається

опитуваннями, або тими, хто використовує їхні результати, тільки ця, уточнюю, громадська думка не існує» [1].

Ця заключна цитата підкреслює важливість критичного осмислення і аналізу опитувань громадської думки, щоб протистояти маніпуляціям і боротися за справжнє демократичне суспільство. Цей розширений аналіз докладно викладає критику Бурдьє, демонструючи, як опитування громадської думки використовують для маніпуляції масами і зміцнення наявних владних структур.

Список використаних джерел:

1. Bourdieu, P. (1973). *L'opinion publique n'existe pas*. *Les Temps modernes*, (318), 1292-1309. Reprinted in *Les Éditions de Minuit* (1984), 222-235.

СЕКЦІЯ XV. РЕЛІГІЄЗНАВСТВО ТА БОГОСЛОВ'Я

ОСМИСЛЕННЯ ПОНЯТТЯ ДУШЕВНОГО ЗДОРОВ'Я ПРЕДСТАВНИКАМИ ПРАВОСЛАВ'Я

Бернацький Владислав Вікторович

магістр релігієзнавства навчально-наукового інституту
соціально-гуманітарного менеджменту

Національний університет «Острозька академія», Україна

«Терапевтичний поворот» у християнському богословському дискурсі ХХ століття був обумовлений суттєвими змінами в православній теології. Ці зміни характеризувалися прагненням до оновлення православної церкви, що передбачало повернення до основоположних принципів та духовних цінностей класичної патристичної традиції, а також досягнень пізньовізантійського ісихастичного руху. [4, с. 72].

Необхідність всебічної реконструкції патристичних синтезів у галузі онтології, христології, триадології, пневматології, еклезіології, есхатології та аскетички відкриває можливість глибшого розуміння антропологічних проблем. Реанімація традиційно-ортодоксального підходу в сотеріології на цій концептуальній основі сприяла посиленню уваги до терапевтичного та валеологічного аспекту її розуміння. Іншими словами, відновлення інтересу до східної патристичної антропології та автентичне розкриття її сотеріологічної складової стало можливим завдяки поверненню до теологічного дискурсу онтологічно-органічної теорії спасіння ХХ століття як процесу зцілення.

Таким чином, це дало поштовх оновити проблему патристичного розуміння явищ духовного зцілення, хвороб та необхідності всебічної реконструкції концепції психічного здоров'я. Одним із перших грецьких богословів, котрих ми знаємо, зосереджувались на терапевтичній природі православ'я та його ідейній основі, східній патристиці, був первосвященик Іоанн Романідіс.

Як бачимо, духовно-терапевтичний зміст зцілення розуму та його поступовість як автентичного методу, що розкриває «суть православної традиції», вчення про природне і надприродне споглядання, очищення для просвітлення та бідності, І. Романідіс набуває застосованого методу оновлення його не лише на внутрішньоособистісному, але й міжособистісному рівні. Це означає, що можна передати цей «метод зцілення» як спадщину досвіду - справжній досвід просвітлення та обожнення. І. Романідіс зазначив, що зцілення людської душі є головною турботою православної церкви, адже Церква завжди зцілює царство душі [5, с. 231].

Вони назвали слово «νοῦς» енергетичним станом, який діє в серці психічно здорової людини. Ми не знаємо, коли ця різниця сталася, тому що також трапляється так, що деякі святі Отці використовують одне і те ж слово «νοῦς», посилаючись як на логіку, так і на енергію стану, коли вона спускається і діє у сфері серця. Іоан Романідіс лише підтверджує взаємозв'язок між енергетичними проявами раціональної сили душі (дискурсивною (раціональною) та інтуїтивно супердискурсивною) з їх

поступовою відповідністю досягненню цих рівнів досконалості як функціональних станів здоров'я.

На його думку, догма не рятує людину, якщо вона не шукає спасіння (покута, очищення, боротьба із пристрастями, просвітлення Божою благодаттю тощо): «Догма відкриває людині шлях до очищення та просвітлення, бо без правильної догматики усвідомлення та в літургійному житті ніхто не зможе цього досягти. Догма та поклоніння не є засобом для досягнення очищення та просвітлення душі, але вони є для неї необхідними. Це означає, що догма не є самою собою засобом, який автоматично веде нас до цих станів» [1, с. 38].

Як бачимо, о. Іоан намагається довести, що для того, щоб людина відчула животворний вплив православної доктрини, вона не може просто знати його на відстані як певний набір непорушних істин - догм, але постійно і якомога ретельніше підтверджує, тобто, жити. повністю сумісний з ними. Дійсно, лише за таких умов православна віра стане для кожного, хто її сприймає, живою побожністю, живим досвідом і досвідом життя (у Бозі), і не релігійною абстракцією чи не пов'язаною теорією, а справжнім досвідом духовності. зцілення, вдосконалення та порятунку. У цьому контексті еклезіологічні та есхатологічні аспекти сотеріології І. Романідіса цікаві або схожі на вогонь, який поглинає все [3, с. 385].

Однак, якщо хтось «не досяг хоча б стадії часткового просвітлення, у цьому житті не можна бачити Бога як Світло ні в цьому, ні в іншому житті». Зазначається, що зцілення потрібне кожній людині, яка несе відповідальність перед Богом, щоб розпочати цю роботу сьогодні, у цьому житті, оскільки саме в цьому житті вона може це зробити. Не після смерті. І саме ця людина вирішить, продовжувати цей шлях зцілення чи ні» [2, с. 19]. На цій ідеологічній основі відомий грецький догматик може знайти елементи основних принципів соціальної перспективи духовного здоров'я. Вважає І. Романідіс що будь-яка людина, яка живе в суспільстві, повинна діяти як здоровий компонент. Ось чому Бог як джерело зцілення, вид і цілющі стосунки між людиною, яка зцілюється, і людиною, яка лише цього потребує, видається природним. З огляду на це, грецькі мислителі чітко заявили, що існує духовний зв'язок між вилікуваною людиною та її «психічною дитиною, тобто іншими людьми, які залежать від нього духовно, під його керівництвом і ведуть до одужання».

«Терапевтичний поворот» у християнському богословському дискурсі ХХ століття зумовлений парадигматичними змінами в самій православній теології. Специфікою цих змін стала спроба оновлення православної церкви, тобто повернення до «букви» та «духу» класичної патристичної традиції та досягнень пізньовізантійського ісихастичного руху [6, с. 24].

Теологічні досягнення цих мислителів внесли значний внесок у відновлення автентичного ортодоксального підходу в сотеріології, дали поштовх до особливої уваги до терапевтичної та валеологічної складової його розуміння. В результаті аналізу основних записів, їх теологічного синтезу було встановлено, що ідеологічною основою для розуміння проблеми здоров'я є гармонійний синтез біблійної та східної патристичної антропології та сотеріології.

Список використаних джерел:

1. Афанасій Великий, свт. Творіння: в 3 т. / свт. Афанасій Великий, архієп. Олександрійський; [пер. Філарета (Денисенка)]. – К.: Вид. відділ УПЦ КП, 2012 – Т. 1. – 368 с.
2. Афінагор Афінянин. Прохання за християн. Про воскресіння мертвих / Афінагор Афінянин // Апологети : збірка писань др. христ. ап.; під. ред. Філарета (Денисенка); [пер. КПБА]. – К. : Вид. відділ УПЦ КП, 2010. – С. 368-442.

3. Вельми корисна оповідь про авву Филимона // Добротолюбіє: в 5 т. ; під. ред. Філарета (Денисенка); [пер. КПБА]. – К.: Вид. відділ УПЦ КП, 2008. – Т. 1. – С. 379-395.
4. Василій Великий, свт. Творіння: в 2 т. / свт. Василій Великий, архиеп. Кесарії Каппадокійської; [пер. Філарета (Денисенка)]. – К.: Вид. відділ УПЦ КП, 2010. – Т. 2. Кн. 1. – 493 с.
5. Тимофієва М.П. Психологія здоров'я: Навчальний посібник / М.П. Тимофієва, О.В. Двіжона. – Чернівці: Книги – XXI, 2009. – 296 с.
6. Тимофієва М.П. Духовність як чинник формування психічного здоров'я особистості / М.П. Тимофієва // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Випуск 414-415. Філософія. Чернівці: Рута, 2008. – С.23-27.

СЕКЦІЯ XVI. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Комлевой О.М.

канд. біол. наук, доцент, доцент кафедри медичної біології та хімії
Одеський національний медичний університет, Україна

Викладання медичної біології у закладах вищої освіти має свої специфічні особливості, які визначаються необхідністю інтеграції міждисциплінарних підходів. Студенти повинні отримувати знання з генетики, цитології, мікробіології, біохімії, анатомії та фізіології, що дозволяє їм зрозуміти цілісну картину біологічних процесів в організмі людини та їх вплив на здоров'я та захворювання [1]. Наприклад, вивчення генетичних механізмів розвитку хвороб, таких як муковісцидоз, потребує знань з біохімії та молекулярної біології для розуміння дефектів у білках та їх впливу на функціонування клітин.

Використання сучасних технологій є ще однією важливою складовою успішного навчального процесу. Віртуальні лабораторії, симуляції, 3D-моделі та інтерактивні навчальні матеріали дозволяють студентам глибше занурюватися в навчальний матеріал, краще розуміти складні концепції та розвивати навички критичного мислення. Наприклад, віртуальні лабораторії дозволяють студентам проводити експерименти з генетичним матеріалом без ризику забруднення або помилки, що є неможливим у традиційних лабораторних умовах. 3D-моделі органів та систем людського тіла допомагають студентам візуалізувати анатомічні структури та зрозуміти їх функціональні взаємодії.

Практична орієнтація навчання також має велике значення. Важливо, щоб студенти мали можливість застосовувати теоретичні знання на практиці, що сприяє більш глибокому розумінню матеріалу та підготовці до професійної діяльності. Лабораторні роботи та науково-дослідницькі проекти є незамінними елементами цього процесу. Наприклад, участь студентів у наукових дослідженнях з вивчення будови клітини та її взаємодію з іншими клітинами дає їм змогу не тільки зрозуміти важливість цієї проблеми, але й отримати досвід проведення наукових експериментів, аналізу даних та розробки нових підходів до лікування хвороб [2].

Ще однією важливою особливістю є акцент на розвитку навичок самостійного навчання та критичного мислення. Студенти повинні вміти знаходити та аналізувати наукову літературу, формулювати наукові гіпотези, планувати та проводити експерименти, а також інтерпретувати отримані результати [3]. Наприклад, під час курсу з молекулярної біології студенти можуть виконувати індивідуальні проекти, де вони самостійно обирають тему дослідження, проводять експерименти та представляють результати у формі наукових статей чи презентацій.

Важливим аспектом є також розвиток комунікативних навичок та вміння працювати у команді. Розвиток комунікативних навичок є важливим аспектом підготовки майбутніх медичних фахівців, оскільки вони постійно взаємодіють з

пацієнтами, колегами та науковою спільнотою. Для цього у навчальному процесі включаються заняття з розвитку навичок публічних виступів, написання наукових статей та участі у дебатах і дискусіях. Багато завдань та проектів у медичній біології виконуються групами, що сприяє розвитку навичок співпраці, лідерства та ефективного спілкування. Наприклад, робота у групах під час проведення лабораторних занять або підготовка спільних наукових проектів дозволяє студентам навчитися координувати дії, розподіляти завдання та ефективно взаємодіяти з колегами.

Таким чином, особливості викладання медичної біології у закладі вищої освіти полягають у забезпеченні міждисциплінарного підходу, використанні сучасних технологій, практичній орієнтації навчання, розвитку навичок самостійного навчання та критичного мислення, а також комунікативних навичок і вміння працювати у команді. Це сприяє формуванню висококваліфікованих фахівців у галузі медицини, готових до вирішення складних завдань та викликів сучасної науки та охорони здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Чеснокова М. М., Шевеленкова А. В., Остапчук К. В., Осінцева В. І., Комлевой О. М., Левицька Н. А. Навчальний процес в медичному університеті: виклики сьогодення. // Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах: Матеріали XV Міжнародної науково-методичної інтернет конференції, м. Харків, 15 – 16 листопада 2022 р. – Харків : ХНМУ, 2022. – С. 44 – 46.
2. Молекулярний і клітинний рівні організації життя. Біологія індивідуального розвитку / Ю. І. Бажора, А. В. Шевеленкова, М. М. Чеснокова, С. П. Пашолок, О. М. Комлевой, Н. А. Левицька, В. І. Осінцева: навчально-методичний посібник. Одеса: Одеський національний медичний університет, 2023. 87 с.
3. Комлевой О.М. Застосування інтерактивних технологій у викладанні біології: переваги, виклики та перспективи // IV Міжнародна науково-практична конференція «Contemporary challenges of society and ways to overcome them» Tallinn, Estonia, January 30 – February 02, 2024. – С. 22–26.

ІНФОРМАЛЬНА ГРОМАДЯНСЬКА ОСВІТА

Шніцер М.М.

канд. філос. наук, доцент кафедри філософії
Ужгородський національний університет, Україна

Шніцер І.О.

канд. іст. наук, доцент кафедри модерної історії України та зарубіжних країн
Ужгородський національний університет, Україна

Актуальність проблем громадянської освіти в Україні зумовлена прагненням сформувати модерне громадянське суспільство на базі української національної ідеї, яка згідно зі статтею 1 Конституції України полягає у розбудові «суверенної й незалежної, демократичної, соціальної, правової держави» [5]. На думку правника І. Бойка, в сучасних умовах обов'язковими складовими української національної ідеї є: «перемога України; утвердження незалежної і демократичної України; загальнонаціональної єдності, рівності та згоди в суспільстві; високий рівень духовності, культури, єдність мови, історії, культури; економічне зростання України на основі розвитку сільського господарства, індустріалізації, новації; розвиток суспільства праці, у якому цінується працелюбність, чесність, культ освіченості, що є основою добробуту; національна безпека й участь України в ЄС, НАТО, інших авторитетних міжнародних організаціях, а також участь у вирішенні світових і регіональних проблем» [2, с. 24].

Зважаючи на важливість громадянської освіти для українського суспільства та держави вона повинна охоплювати усі види освіти – формальну, неформальну та інформальну. Зупинимось детальніше на інформальній освіті, яка згідно зі статтею 8 Закону України «Про освіту» передбачає «самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей, зокрема під час повсякденної діяльності, пов'язаної з професійною, громадською або іншою діяльністю, родиною чи дозвіллям» [4]. До головних характерних ознак інформальної освіти фахівці відносять наступні: «здійснюється безперервно у повсякденному житті; не передбачає у процесі участі спеціального суб'єкта – освітнього закладу; включає досить широке коло механізмів для здобуття; не підтверджується спеціальним документом; не має обов'язкового характеру» [3, с. 59].

«Концепція розвитку громадянської освіти в Україні» 2018 року передбачає забезпечення державою умов для інформальної громадянської освіти через інформаційне наповнення об'єктів зовнішнього світу. Мова йде про відповідне найменування вулиць, скверів та парків, організацію експозицій в музеях, присвячених важливим постатям та подіям в утвердженні й захисті української державності та демократії. Формування фондів українських бібліотек також є частиною громадянського виховання молоді. На сьогодні, роль бібліотек у суспільних перетвореннях та забезпеченні прав і свобод громадян недооцінена. Це веде до неефективної реалізації їхнього потенціалу як соціальних інституцій. Тому продумана програма закупівлі книжок для бібліотечних фондів сприятиме формуванню громадянської національної та культурної ідентичності українців.

Для успішної інформальної громадянської освіти громадяни повинні бути забезпечені доступними ресурсами для власного розвитку, включаючи книговидання, кінематограф, культурні продукти, туризм, онлайн-платформи та активне інформування про ресурси, які сприяють розвитку громадянських

компетентностей та формуванню критичного мислення [6].

Серед наявних ресурсів, які нині можна використовувати в інформальній громадянській освіті, варто виокремити «Академію української преси» [1]. Вона містить статті та матеріали для розвитку, дослідження та актуалізації принципів медіаграмотності, що сприяють формуванню критичного мислення та інформаційної гігієни громадян під час війни. Корисні матеріали з проблематики громадянської освіти розміщені також на платформі «Мріємо та діємо разом» [7]. Зокрема мова йде про громадянське суспільство, молодіжні ради та організації, громадянська ідентичність тощо. Ці та інші подібні інформаційні ресурси надають необхідну інформацію через засоби масової інформації для розвитку громадянських компетентностей молоді.

Важливим для інформальної громадянської освіти є створення органами місцевого самоврядування умов для набуття практичних навичок з урядування і управління членами територіальної громади шляхом їх залучення до прийняття рішень на місцевому рівні [6]. Наприклад, у розвинених європейських країнах необхідність залучення громадян місцевою владою до окремих елементів управління населеним пунктом прямо зазначено в Конституції, законах та нормативних актах. Як наслідок, громадська участь стає важливим механізмом позитивного впливу громадськості на діяльність органів місцевого самоврядування. Проте відсутність належної інформаційної та правової підтримки спонукають громадян України мінімізувати власні правовідносини із зовнішнім середовищем. Інформальна громадянська освіта спрямована на усунення цього недоліку та створення передумов для залучення свідомої молоді до прийняття рішень на місцевому рівні.

Таким чином, інформальній громадянській освіті належить важлива роль у формуванні в громадян України демократичних цінностей, моделей та зразків поведінки. Успішність інформальної громадянської освіти багато в чому залежить від участі держави, яка повинна відігравати провідну роль у відповідному інформаційному наповненні об'єктів зовнішнього світу та забезпеченні громадян доступними ресурсами для громадянської самоосвіти.

Список використаних джерел:

1. Академія української преси. URL: <https://www.aup.com.ua/tag/mpu-internyuz/> (дата звернення: 10.07.2024).
2. Бойко І. Генеза та сутність української національної ідеї: державно-правовий аспект. Вісник Львівського університету. Серія юридична. 2024. Випуск 7. С. 23 – 39.
3. Губанова Т. Інформальна освіта як різновид освіти за законодавством України. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції № 5. 2019. С. 56 – 59.
4. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 03.07.2024).
5. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 03.07.2024).
6. Концепція розвитку громадянської освіти в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 08.07.2024).
7. Мріємо та діємо разом. URL: <https://mriemotadiemorazom.org/> (дата звернення: 10.07.2024).

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Гандалоєва Аліна Хасанівна

здобувачка освіти І курсу

Красноградський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Україна

Науковий керівник: Івахненко Вячеслав Олександрович

Красноградський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Україна

Одним із завдань національно-патріотичного виховання на сьогоднішній день є забезпечення створення умов фізичного розвитку молодих громадян. Діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування у цій сфері передбачає сприяння спортивній і фізичній підготовці, спрямованій на утвердження здорового способу життя дітей та молоді з урахуванням принципів національно-патріотичного виховання [3].

Тому фізичне виховання молодого покоління набуває особливої актуальності та значущості. Розвиток та формування патріотизму, національних цінностей в учнівської молоді різного віку відображені в працях О. Гевко, І. Звереві, В. Ковалю, О. Литовченко, А. Москальові, П. Онищука, Я. Зорія, Л. Мазур та ін. Фізичне виховання як складову національно-патріотичного виховання розкрито у працях В. Іванова, Є. Ільїна, М. Ісакової, В. Клименко, А. Леоненко, О. Логвиненко, М. Манчури, С. Сінгаєвського, А. Тарасенко, Б. Шиян [6].

Фізична культура прямо чи опосередковано охоплює якості та орієнтації особистості, які дозволяють їй досягати гармонії знань і дій, почуттів і спілкування, фізичного і духовного. Досягнення особистістю такої гармонії забезпечує їй соціальну стійкість, активну життєву позицію. У процесі навчання і виховання учнів важливим є створення вчителем фізичної культури умов для якісного оволодіння ними знаннями та шляхами фізичного удосконалення як одного зі складових підготовки майбутнього захисника своєї країни [4, с. 147].

Вирішення цього завдання потребує організації в закладі освіти сучасної системи для розвитку і вдосконалення фізичної підготовки та самопідготовки учнів під час освітнього процесу і в позаурочний час.

Навчальна програма з фізичної культури для учнів ЗЗСО побудована за модульною системою і складається з двох інваріантних (обов'язкових) модулів: теоретико-методичні знання і загальна фізична підготовка та варіативні модулі, де представлений практично кожен вид спорту.

Реалізація Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді відбувається на уроках з фізичної культури під час вивчення інваріантного модуля «Теоретико-методичні знання» у таких темах, як відродження Олімпійських ігор сучасності, основні цінності олімпізму, визначні спортивні досягнення олімпійців, Олімпійська Україна, Параолімпійський рух на сучасному етапі, олімпійська філософія та здоровий спосіб життя тощо.

Застосування на уроках рухливих та народних ігор, розваг, естафет, козацьких забав, спортивних ігор за спрощеними правилами сприяють вихованню патріотичних почуттів, моральних та фізичних якостей, формують свідомого громадянина України.

Як приклад, у зміст і форми національно-патріотичного виховання на заняттях фізичної культури можна включити такі українські народні ігри, як «Високий дуб», «Чаклун», «Хлібчик» [6].

Формування в учнів фізкультурних знань, культури рухів, пріоритету здоров'я, як найвищої людської цінності і на основі цього покращення загального фізичного стану організму відбувається через удосконалення форм, засобів та методів фізичного виховання, що використовуються у процесі формування особистої фізичної культури учнів [1].

Основна мета та завдання виховання фізичних якостей школярів спрямовані на зміцнення здоров'я, вдосконалення тілобудови, гармонійний фізичний розвиток, сприяння вихованню правильної постави та тілесної краси, а також формування в школярів інтересу до занять фізичними вправами, позитивного ставлення до фізичної культури, формування ціннісних орієнтацій бути здоровим та фізично досконалим.

Виховання фізичних якостей школярів проходить у зв'язку з освітою, коли в процесі навчання особистість по-справжньому освічується на рівні формування знань, рухових умінь та навичок. Таким чином, фізичне виховання учнів у закладах загальної середньої освіти України є складовою частиною національно-патріотичного виховання, для реалізації якого необхідно створити умови постійного фізичного вдосконалення особистості засобами фізичної культури та спорту.

Перспективи вивчення цієї проблеми вбачаємо у вивченні механізмів самостійного виховання фізичних якостей школярів відповідно до майбутньої професії та розробки й реалізації індивідуальних програм професійно-прикладної фізичної підготовки в контексті національно-патріотичного виховання.

Список використаних джерел:

1. Жевага С. І. Роль фізкультурної освіти у патріотичному вихованні молоді / С. І. Жевага // Проблеми освіти 72. – С. 46-50.
2. Бех І. Програма патріотичного виховання дітей та учнівської молоді / І. Бех, Київ. Чорна. – Львів: Світ виховання, 2009. – 335с.
3. Максимюк С. П. Педагогіка: [навч. посіб.] / С. П. Максимюк. – Київ : Кондор, 2009. – 670 с.
4. Концепція національно-патріотичного виховання молоді [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/other/5397/>. – Назва з екрану.
5. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 10-11 класи затверджено наказом № 451 Міністерства освіти і науки України від 22.03.2017 р.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ II МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ТЕХНОЛОГІЇ ТА СУСПІЛЬСТВО:
ВЗАЄМОДІЯ, ВПЛИВ, ТРАНСФОРМАЦІЯ»**

26 липня 2024 року  Львів, Україна

Українською та англійською мовами

*Всі матеріали пройшли оглядове рецензування
Організаційний комітет не завжди поділяє позицію авторів
За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори*

Підписано до друку 26.07.2024. Формат 70×100/16.
Папір офсетний. Гарнітура Cambria. Цифровий друк.
Умовно-друк. арк. 12,02. Замовлення № 24/007. Тираж: 50 примірників.
Віддруковано з готового оригінал-макету.

Контактна інформація організаційного комітету:

ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»
21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 40, офіс 103
Телефони: +38 098 1948380; +38 098 1526044
E-mail: info@mcnd.org.ua

Видавець: ТОВ «УКРЛОГОС Груп».
21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18, офіс 81. E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7860 від 22.06.2023.