

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

ІННОВАТИКА В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ТА НАУЦІ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ

VI Міжнародного літнього наукового симпозіуму

*28–29 липня 2023 р.
м. Одеса*



Одеса – Запоріжжя
Інститут інноваційної освіти
2023

УДК 001(063):378.4 (Укр)
I66

До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті), надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.

*Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.
Претензії до організаторів не приймаються.
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.*

ISBN 978-966-488-272-6

I66 **Інноватика в сучасній освіті та науці: теорія, методологія, практика :**
Матеріали VI Міжнародного літнього наукового симпозіуму (м. Одеса, 28–29 липня 2023 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – 2-е вид., випр. і доп. – Запоріжжя : АА Тандем, 2023. – 108 с.

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо¹.

Відповідальний редактор: С.К. Бурма
Коректор: П.А. Нємкова

Матеріали видано в авторській редакції.

УДК 001(063):378.4 (Укр)

ISBN 978-966-488-272-6

© Усі права авторів застережені, 2023
© Інститут інноваційної освіти, 2023
© АА Тандем, 2023

¹ Відповідає п. 8 Порядку присудження (позбавлення) наукових ступенів Затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197; п. 28 Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»; п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 «Про питання стипендіального забезпечення»

АКТУАЛЬНА ТЕМА

ACTUAL TOPIC

Распопов В.Б.,

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України
<https://nucpi.net/center-staff/item/43-raspopov-viktor-borysovysh.html>
e-mail: Viktor.Raspopov@gmail.com

ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: «CHAT GPT» ПРО ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ВІЙНИ

Анотація. Нещодавно науково-педагогічна спільнота України брала участь у роботі Круглого столу «Використання штучного інтелекту в освіті: ChatGPT і більше». Експерти обговорили перспективні підходи, акцентували потенційні проблеми етичного та безпечного використання різних моделей штучного інтелекту в освітніх застосуваннях. В оприлюдненій на цьому науково-методологічному форумі доповіді, суть якої висвітлена в статті, було продемонстровано потужні дидактичні можливості ШІ «ChatGPT-4» в гуманітарних дисциплінах (наприклад, використання ШІ учнями і студентами – для написання рефератів на актуальні теми, а також викладачами – при розробці навчально-методичних матеріалів до їх лекцій, семінарів тощо).

Ключові слова: штучний інтелект, ШІ ChatGPT, роль освіти і науки в суспільстві, повоєнна соціально-економічна відбудова країни.

Вступ. Більшість практикуючих освітян та багато хто з науковців і фахівців, професійна діяльність яких в певній мірі дотична і до професійного навчання та виховання молоді, чули про вражаючі дидактичні можливості *штучного інтелекту (ШІ)*. Наприклад, нині в мережі циркулює інформація про те, що програма ШІ «ChatGPT-4» в змозі згенерувати тематичні тексти, які у порівнянні з аналітичними текстами, написаними людиною-експертом, виглядають цілком пристойно: відповіді ШІ на поставлені йому запитання є змістовними, граматично вивіреними і, по суті, ці тексти не є плагіатом (тобто відомі нині комп'ютерні програми з виявлення антиплагіату діагностують створене ШІ як оригінальний текст) [1].

І це при тому, що комп'ютерні програми ШІ «не думають» як людина; адже вони генерують тексти за певними стохастичними алгоритмами, використовуючи певні комп'ютерні ймовірнісні моделі (так звані

«трансформери») і спираючись на великі електронні бази знань; а саме, ці «трансформери» були попередньо автоматично «навчені» на фантастичних за обсягом масивах електронних текстових файлів – книг, інструкцій, тлумачних словників тощо, які до тепер людством накопичені в інтернет-мережі [2].

Автор цієї статті, в руслі обговорення проблем етичного та безпечного використання різних моделей Штучного інтелекту в діяльності освітян, про що йшлося в жвавій дискусії експертів і фахівців на Круглому столі «Використання штучного інтелекту в освіті: ChatGPT і більше» (14 червня 2023 року, Київ, Україна), поспілкувався з ШІ «ChatGPT» на теми, які хвилюють його особисто: щодо ролі, яку відіграють олігархат і корупція у суспільних процесах [3, 4]. В об'ємному звіті, обсягом понад 80 сторінок, який вже розміщено в мережі, наведені конкретні протоколи бесіди з ШІ [5].

Актуальні теми спілкування з ШІ були такими: «Якими є причини і можливі наслідки війни в Україні?», «Якою є роль олігархату та підконтрольних їм ЗМІ, а також явищ корупції, у підготовці суспільства до війни?», «Які очікування щодо ролі науки і освіти в повоєнній соціально-економічній відбудові України?». Сподіваюся, що змістовні і глибокі думки, які були висловлені ШІ «ChatGPT», нині є на часі, і тому зацікавлять багатьох моїх співвітчизників.

Зазначимо, що ця стаття ілюструє використання ШІ «ChatGPT» у ролі «мудрого співрозмовника, судження якого базуються на колективних знаннях», які до тепер були накопичені в мережі, і тому автор сподівається, що наведені в статті «думки ШІ» в цілому відображають суспільну мудрість.

Виклад основного матеріалу. Як приклад, наведемо фрагмент протоколу бесіди автора статті з штучним інтелектом «ChatGPT-4» з актуальних нині для українського суспільства питань [5], – див. Рис. 1.

Що «думає» Штучний інтелект ChatGPT про причини і наслідки війни в Україні?

ChatGPT: «Я, як штучний інтелект, не маю особистих думок або переконань. Однак, я можу надати загальну інформацію про причини і наслідки війни в Україні на підставі доступних даних до мого оновлення у вересні 2021 року.

Причини конфлікту в Україні дуже складні і багатогранні. Однією з основних причин є політичні суперечки та соціальні розбіжності між різними групами українського населення. Велику роль відіграли також геополітичні інтереси та конфлікти між Росією та Західним світом...», - див. продовження в [5].

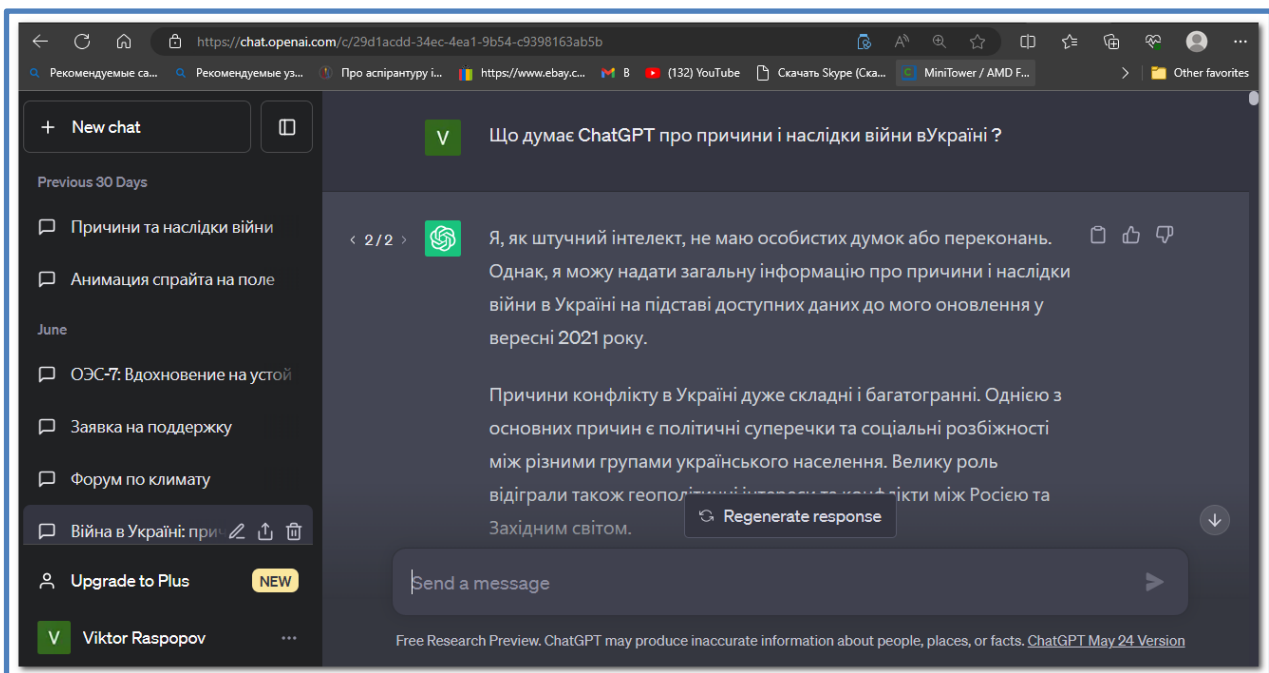


Рис. 1. Приклад використання Штучного інтелекту «ChatGPT-4»
<https://chat.openai.com/chat> при підготовці реферату, –
 URL: <https://www.calameo.com/read/0031683722afc2a1d8930>

Якою є роль олігархів в підготовці і розв'язуванні війни в Україні?

ChatGPT: «Олігархи України відіграли важливу роль як у підготовці, так і у розв'язуванні війни. Варто зазначити, що в Україні існує кілька впливових олігархічних груп, які мають значний політичний та економічний вплив на країну.

Перед початком конфлікту, олігархи впливали на політику та економіку України. Вони контролювали великі підприємства, медіа, фінансові ресурси та політичні партії. Це сприяло підтримці або дестабілізації урядів залежно від власних інтересів.

У контексті війни в Україні, олігархи відіграли різні ролі. Деякі з них підтримували уряд та військові зусилля, фінансуючи армію та надаючи ресурси для оборони. Інші виявили підтримку сепаратистським силам або співпрацювали з Росією....», - див. відповідь в [5].

Якою є роль олігархів та підконтрольних їм ЗМІ - засобів масової інформації, – у розпалюванні міжконфесійної ворожнечі, розбрату за мовними і за національними ознаками? Як призвело це до розв'язування війни в Україні?

ChatGPT: «Олігархи та підконтрольні їм ЗМІ можуть грати складну роль у суспільстві, включаючи вплив на міжконфесійну та міжнаціональну ворожнечу. Низка факторів можуть впливати на цю роль:

Контроль над медіа. Олігархи, які володіють ЗМІ, мають можливість контролювати потік інформації, включаючи його спрямування і тон. Вони

можуть використовувати цей контроль для поширення пропаганди, зміщення думок та маніпулювання громадською думкою.

Фінансовий вплив. Олігархи мають значний фінансовий потенціал, який можуть використовувати для фінансування певних політичних партій, громадських організацій або релігійних груп, що може сприяти посиленню впливу та поділу у суспільстві...», - див. далі судження ШІ в [5].

Яким є вплив явищ корупції на підготовку та у розв'язуванні війни?

ChatGPT: «Явище корупції в Україні мало суттєвий вплив на підготовку та розв'язування війни. Корупція є системною проблемою в країні і має негативні наслідки для розвитку, стабільності та довіри громадян до владних структур.

Щодо підготовки до війни, корупція може позначитися на оборонному секторі. Зловживання з розподілом бюджетних коштів, закупівлі низькопродуктивного військового спорядження або незаконне збагачення на військових контрактах можуть призвести до зниження боєздатності та готовності армії. Це може стати фактором, що послаблює здатність країни відстояти свою територіальну цілісність...», – див. продовження відповіді ШІ в [5].

Як довго може тривати війна в Україні?

ChatGPT: «Прогнозування тривалості війни є дуже складним завданням, оскільки воєнні конфлікти залежать від багатьох факторів, які можуть змінюватися з часом. Тривалість війни в Україні залежить від багатьох чинників, таких як політична воля, зовнішні впливи, економічна ситуація, міжнародні зусилля та інші.

На даний момент, конфлікт на сході України триває з 2014 року. Протягом цього часу були періоди збільшення та зменшення насилля, перемир'я та спроби мирного врегулювання. Проте, кінцевий термін війни ще не може бути точно визначений...», – див. далі в [5].

Хто є вигодоотримувачем від війни в Україні?

ChatGPT: «У війні зазвичай є різні сторони, які можуть мати різні інтереси і вигоди. На перший погляд, війна може приносити користь певним групам або індивідуумам, які можуть здобути вигоди з конфлікту. Однак, слід зауважити, що уточнення, кому саме безпосередньо приносить вигоду, може бути складним завданням, оскільки це може варіюватися в залежності від конкретної ситуації та контексту війни в Україні. Окрім того, інтереси і вигоди можуть змінюватися з часом і розгортанням конфлікту...», – див. повну відповідь ШІ в [5].

А також дивись в [5] ґрунтовні відповіді ШІ на такі запитання: ***«Як довго відновлюватиметься до рівня 1991 р. та до рівня 2014 р. економічний потенціал повоєнної України?»***, ***«Що ChatGPT може зазначити про роль науки і освіти у повоєнній відбудові економіки і запровадженні гармонійних соціальних відносин в мирній Україні?»***

ChatGPT-4 детально розкриває суть наступних аспектів: *технологічний розвиток; професійна освіта та навички; суспільні науки і гуманітарні*

дисципліни; інновації та підприємництво; міжнародне співробітництво; вища освіта і дослідження; інноваційні стартапи та малі підприємства; підтримка досліджень у сфері соціальних наук; формування громадянської свідомості; міжкультурне та міжетнічне порозуміння; розвиток спільної пам'яті; соціальні інновації та розвиток громад. Усі ці аспекти свідчать про важливість науки і освіти у побудові гармонійних соціальних відносин в мирній Україні. Інвестиції в наукові дослідження, розвиток освітніх програм та сприяння соціальним інноваціям можуть сприяти стабільному розвитку країни та зміцненню її місця в глобальному співтоваристві.

Висновки. Перше, на що можемо звернути увагу читача, – це цілком змістовний і пристойний за літературною формою текст, який був згенерований ШІ. Звісно, що поданий ШІ текст певним чином «агрегує» ту суспільну думку, що раніше була у текстовому вигляді вже сформульована в інформаційних масивах, які використовувались фахівцями-кібернетиками під час налаштування (тобто, в ході «машинного навчання») моделі ШІ. По-друге, слід зазначити граматичну досконалість згенерованого тексту; адже редакційні правки автора, як це видно із порівняння наведеного вище тексту з тим протоколом бесіди, який міститься в [5] у Додатку, є мінімальними. Однак зазначимо, що відповіді ШІ не містили конкретики, та мали певні семантичні повтори. На сам кінець, зробимо припущення, що ШІ, навчений на багатотомних зібраннях літературних і суспільно-політичних творів певних авторів, які у спадок нащадкам дбайливо зберігаються нині в електронних бібліотеках, зможе зімітувати характерний «стиль спілкування» і «актуалізувати думки», притаманні визначним особистостям минулого, якби «оживити» ці історичні постаті. Хіба це не цікаво?

Список використаних джерел

1. *Аве Кодер*. ChatGPT: Большой курс для Начинающих (33 запроса). – URL: <https://youtu.be/ntACspNRNXk> (дата звернення: 14 липня 2023 р.)
2. *Распов В. Б.* Цифровізація в освіті. Дослідження дидактичних можливостей штучного інтелекту «ChatGPT». – Зб. «Перша Міжнародна науково-практична конференція Таврійського національного університету до 160-ї річниці від дня В.І. Вернадського». Частина 2. (16–17 березня 2023 року, м. Київ, Україна). – Львів–Торунь: Liha-Pres, 2023. – 288 с. – С.: 229-232. – URL: <https://www.calameo.com/read/0031683721c32d8a30b79> (дата звернення: 14 липня 2023 р.)
3. Українські олігархи / Вікіпедія. – URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Українські_олігархи (дата звернення: 14 липня 2023 р.)
4. *Распов В.Б.* Адаптивна максимізація прибутку монополії в умовах « корупційного ринку». – Стратегія розвитку України: фінансово-економічний та гуманітарний аспекти: матеріали П'ятої Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: «Інформаційно-аналітичне агентство», 2018. – 445 с. – С.: 275-280. – URL: <https://en.calameo.com/books/00316837266e49e0e7630> (дата звернення: 14 липня 2023 р.)
5. *Распов В.Б.* Що «думає» штучний інтелект «ChatGPT-4» про війну в Україні? – URL: <https://www.calameo.com/read/003168372c36b71e6a48b> (дата звернення: 14 липня 2023 р.)

Розділ 1

ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА EDUCATION. PEDAGOGY

Зайченко Н.І.,

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри соціальної роботи та освітніх і педагогічних наук
Національного університету “Чернігівський колегіум” імені Т.Г. Шевченка

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНОГО ДИСКУРСУ ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГІ “ІСПАНСЬКОГО” ПЕРІОДУ

“Іспанський” період діяльності (до вересня 1936 року) педагога Лоренсо Лузуріаги (Lorenzo Luzuriaga Medina) (1889–1959) – то був час інтенсивних інтелектуальних пошуків його в галузях історії освіти та педагогічної компаративістики. Про деякі події цього періоду життя педагога відомо з преси. Упродовж 1911–1936 років Лоренсо Лузуріага часто запрошувався на зібрання педагогів, учителів, студентства викладати публічні лекції та проводити лекторії.

Повернувшись із Німеччини 1915 року після майже річного стажування, педагог завзято почав шукати можливості організації іспанського вчительського об’єднання, подібного до Асоціації німецьких вчителів. Ідею створення такого об’єднання він обстоював, виступаючи з публічною лекцією 22 квітня 1916 року на зібранні освітян у Мадриді. У змісті лекції були відображені питання про вчительські асоціації, що діяли у Франції, Великій Британії та Німеччині.

“Лекція була цікавою, наповненою даними та статистикою, вона дуже сподобалася аудиторії”, – зазначалося в звіті про мадрридську вчительську асамблею 20–23 квітня 1916 року [1, с. 758].

Тематику функціонування учительських асоціацій в європейських країнах Лоренсо Лузуріага продовжував висвітлювати в 1920-х роках. На асамблеї учителів початкового навчання 30 березня 1923 року він виступав із лекцією на тему “Прагнення учительських асоціацій Європи”. Педагог розповідав про організацію вчительських професійних об’єднань у різних європейських державах, про їхню боротьбу за можливості підготовки учительства в університетах, про значення вдосконалення педагогічної освіти [2, с. 5].

У 1920-х роках Лоренсо Лузуріага багато співпрацював із Національним педагогічним музеєм Іспанії. Так, 17 жовтня 1924 року він розпочав курс лекцій у музеї, призначений для ознайомлення студентської молоді з питаннями сучасної педагогіки. Перша лекція була присвячена постаті Джона Дьюї та його педагогічним працям [3, с. 4].

У той час Лоренсо Лузуріага детально вивчав питання “нового виховання” й активно популяризував ідеї “нової школи”, “активної школи”, “єдиної школи”. Педагог самовіддано захищав ці ідеї, тому що щиросердечно вірив у їхню “революційну” спроможність змінити становище народної освіти в європейських країнах. В іспанській педагогіці Лоренсо Лузуріага став своєрідним поводитирем у справі “нового виховання”, одним із найбільш рішучих борців за народну школу.

14 грудня 1927 року він представляв публічну лекцію на тему “Деякі аспекти нового виховання” на зібранні в Центрі німецько-іспанського взаємного обміну. Йшлося про поширення ідей “нового виховання” в Європі і США на початку ХХ ст., з’ясовувалися ознаки, характерні для цього явища, обґрунтовувалося значення ідей “нового виховання” для розвитку сучасної школи [4, с. 11].

У лютому 1927 року на честь століття з дати смерті Йоганна Песталоцці педагогічною громадськістю в Іспанії зорганізовувалися різні заходи. Кілька лекцій, присвячених постаті видатного швейцарського педагога-гуманіста, представляв і Лоренсо Лузуріага. Наприклад, 19 лютого 1927 року він аналізував положення педагогічної концепції Йоганна Песталоцці, виступаючи з лекційним дискурсом в Атеней Більбао. За твердженням Лоренсо Лузуріаги, ідеї жодного іншого педагога-класика не перегукуються настільки з теперішньою реальністю, як ідеї Песталоцці, особливо соціально-педагогічні, а школа у Нейгофі була саме прикладом трудової школи [5, с. 8].

У 1930-х роках лекційний дискурс Лоренсо Лузуріаги присвячувався новим оригінальним темам. 9 червня 1932 року педагог читав публічну лекцію на тему “Душевна гігієна і виховання”. Розповідав про Іспанську Лігу душевної гігієни, доводив, що питання душевної гігієни варто розглядати в педагогічному контексті, оскільки душевна гігієна – складник загальної гігієни.

На погляд педагога, стан шкільної медичної інспекції в Іспанії плачевний, медичний персонал у школах нараховує трішки більше двох десятків людей, у той час як необхідні тисячі таких професіоналів. Не останню роль у справі суспільної гігієни можуть зіграти і вчителі-візитери, котрі, навідуючись у домівки учнів, проводили би з-поміж іншого роз’яснювальну роботу з батьками.

Лоренсо Лузуріага наголошував на тому, що “має існувати і вчительська гігієна”. Учителі часто стикаються з нервовими хворобами, туберкульозом тощо [6, с. 10].

19 березня 1933 року Лоренсо Лузуріага в Інституті психотехніки виступав із лекцією на тему “Середовище і школа”. Педагог вів мову про те, що на розвиток молоді людини справляють вплив два визначальних фактори: цілеспрямований (виховний) та стихійний (середовищний). Середовищний фактор представлений як вплив природи і суспільства (сім’ї, народу, історії).

Доповідач констатував, що стихійний вплив середовища на розвиток людини переважає в її житті, а вплив школи майже не відчутний. Щоб урівноважити ці два впливи, необхідно збільшувати терміни шкільного навчання і щоденне навчальне навантаження. Також важливим є налагодження взаємозв’язків школи й родини у вихованні дітей, чому можуть сприяти клуби батьків, учителів та візитерів [7, с. 3].

На початку 1930-х років Лоренсо Лузуріага цілком захопився ідеєю творення іспанської “єдиної” школи. У контексті освітнього реформаторського руху в першій третині ХХ ст. ідея “єдиної школи” в Іспанії стала реноваційною, в ній відбилися сподівання на оновлення і перетворення традиційної школи на школу, спроможну об’єднати те, що розділяє суспільство. Доводячи історичну важливість реалізації принципів єдиної школи, Лоренсо Лузуріага вдавався до порівняльно-педагогічного аналізу проектів сучасної єдиної школи в Німеччині, Франції, Бельгії та інших державах Європи. Педагог приходив до висновку, що вимоги реформування освіти в європейських країнах були схожі і за своїм змістом спрямовані на цілісну зміну характеру школи – перетворення її на істинно народну. А в Іспанії – внаслідок значної гостроти проблем масової неграмотності населення, нестачі елементарних шкіл, організаційних ускладнень продовження освіти, необов’язковості середньої освіти та інших – закласти підвалини модерної єдиної школи виявлялося набагато складнішим [8, с. 66].

У статті “Проблема єдиної школи” (Crisol, 1931) Лоренсо Лузуріага наголошував, що Іспанія має йти власним шляхом, а не шляхом Німеччини чи Франції у розбудові єдиної школи; Іспанська Республіка має прагнути, щоби доступною для всіх дітей стала не тільки початкова, але й середня освіта. У ХІХ ст. було завойовано початкову школу – загальну, безплатну й обов’язкову, а в ХХ ст. – середня освіта має стати загальною та безплатною [9, с. 5].

26 червня 1933 року в м. Луто на зібранні вчителів Лоренсо Лузуріага викладав лекцію про нову іспанську школу. Доповідач робив екскурс в історію освіти часів Першої Іспанської Республіки, аналізував вплив філософсько-педагогічних ідей послідовників краутизму і представників “покоління 1898 року” на освітнє реформування, пояснював характер іспанської освіти відповідно до конституційних положень нової Іспанської Республіки [10, с. 16].

Таким чином, лекційний дискурс Лоренсо Лузуріаги, представлений на освітянських зібраннях упродовж “іспанського” періоду його діяльності, відбивав широкий спектр тем загальної і компаративної педагогіки. Автор намагався віднайти екзистенційні відповіді на найзлюбоденніші питання, пов’язані з розвитком народної освіти в Іспанії та закордонні.

Список використаних джерел

1. Asamblea de maestros. *Suplemento a la Escuela Moderna*. Madrid, 1916. № 2024, 26 abril, año XXVI. P. 756–762.
2. Conferencia del Sr. Luzuriaga. *La Correspondencia de España*. Madrid, Viernes 30 de marzo de 1923. № 23561, año LXXVI. P. 5.
3. Luzuriaga, en el Museo Pedagógico. *La Voz*. Madrid, 18 de octubre de 1924. № 1348, año V. P. 4.
4. La conferencia de esta tarde. D. Lorenzo Luzuriaga habla sobre “Algunos aspectos de la nueva educacion”. *El Heraldo de Madrid*. Madrid, Miercoles 14 diciembre de 1927. № 13065, año XXXII. P. 11.
5. “Pestalozzi y la educacion actual”. Conferencia del señor Luzuriaga. *El Sol*. Madrid, Lunes 21 de febrero de 1927. № 2979, año XI. P. 8.
6. Conferencia del señor Luzuriaga. *Luz*. Madrid, Viernes 10 de junio de 1932. № 134, año I. P. 10.
7. Don Lorenzo Luzuriaga, en el Instituto Psicotecnico. *El Sol*. Madrid, Domingo 19 de marzo de 1933. № 4868, año XVII. P. 3.
8. Luzuriaga L. La escuela unificada. Madrid : J. Cosano, 1922. 82 p.
9. Luzuriaga L. El problema de la escuela unica. III. La posible solucion española. *Crisol*. Madrid, Sabado 20 de junio de 1931. № 34, año I. P. 5.
10. Conferencias de los señores de Luzuriaga. *Luz*. Madrid, Martes 27 de junio de 1933. № 460, año II. P. 16.

Зюкова Г.І.,

вчитель фізичної культури Комунального закладу
«Харківський ліцей № 181 «Дьонсурі» Харківської міської ради»

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Від якості уроку фізичної культури залежить дуже багато, аж до стану здоров’я учнів, що займаються. І тому існує необхідність у ретельній і сумлінній підготовці до нього, а особливо до його організації та проведення. Урок фізичної культури покладає велику відповідальність на вчителя, як дуже специфічний вид діяльності педагога, і вимагає особливої уваги до себе.

Перед сучасним учителем фізичної культури стоїть завдання забезпечити високий рівень активності учнів на уроках. Для цього необхідно, щоб школярі випробовували інтерес до занять фізичними вправами,

прагнули розвивати необхідні для цього фізичні і психічні якості і отримували задоволення від цих уроків.

Урок фізичної культури є основною і обов'язковою формою фізичного виховання в школі.

При проведенні уроку фізичної культури необхідно дотримуватись наступних вимог:

1. Вчитель повинен забезпечити високий виховний рівень кожного уроку через зв'язок предмету з життям своїх учнів (сьогодні і в майбутньому);
2. Кожен урок повинен бути тісно пов'язаний з попередніми і наступними, утворюючи систему уроків;
3. Сучасний урок відрізняється організацією самостійної навчальної діяльності учнів;
4. Показовим для сучасного уроку є різноманітність діяльності учнів, засобів, методів і прийомів, що використовуються вчителем;
5. Обов'язковою умовою ефективності є досягнення оптимальної рухової активності всіх учнів протягом усього уроку;
6. На кожному уроці слід забезпечити функціонування системи контролю знань, умінь і навичок учнів;
7. Важливе значення мають умови проведення уроків (навчально-матеріальні, гігієнічні, естетичні і морально-психологічні).

Для якісного проведення уроків фізичної культури і успішного розв'язання виховних, освітніх і оздоровчих завдань учителеві необхідно ретельно готуватись до кожного уроку. Підготовка вчителя до уроків починається ще перед новим навчальним роком, коли він складає календарні плани на півріччя, виходячи з вимог програми і враховуючи наявну матеріальну базу й інвентар для використання на уроках, а також стан фізичної підготовленості і розвитку учнів. Потім, керуючись календарним планом та програмою з фізичної культури, вчитель розпочинає складання плану або конспект уроку, в якому коротко і точно визначено педагогічні завдання, а також засоби та методи розв'язання їх. Менш досвідчений вчитель складає конспект уроку, а досвідчений — може обмежитись лише планом-конспектом. Розпочинаючи урок, учитель повинен добре знати не тільки його структуру, а й зміст програми, засоби й методи реалізації педагогічних завдань, а також враховувати стан здоров'я і фізичний розвиток дітей, їхні анатомо-фізіологічні, психологічні та індивідуальні особливості, рівень фізичної підготовленості. Крім того, необхідно враховувати клімато-географічні і метеорологічні, санітарні і матеріально-технічні умови проведення уроків.

Виховання позитивних моральних та вольових рис характеру учнів — тривалий процес протягом усього періоду навчання учня і здійснюється всім педагогічним колективом. Важливо, щоб учитель, плануючи уроки, визначив

основні завдання виховання, які впливають із змісту навчального матеріалу і вимог програми, та форми і методи реалізації їх.

Сформулювати ці завдання у плані уроку можна, наприклад, таким чином: «Сприяти вихованню рішучості і сміливості під час виконання певних вправ і проведення рухливих ігор».

Готуючись до проведення уроку, вчитель повинен передбачити заходи щодо запобігання травматизму учнів. Перед початком уроку необхідно перевірити форму учнів, спортивний одяг і взуття мають бути акуратно підігнані і відповідати існуючим нормам.

Основними причинами травм є порушення правил методики навчання і організації занять, відсутність дисципліни на уроці, недбала підготовка місця занять, несправний спортивний інвентар, погано організоване страхування і допомога.

Учні повинні чітко виконувати всі вимоги вчителя, пов'язані з методикою навчання і організацією класу. Порушення вказівок учителя, спроба виконати вправу поспіхом після команди або розпорядження про її закінчення, виконання вправ на непридатних і неперевірених приладах, без матів, без страхування й розминки, виконання складних вправ без достатнього засвоєння їх можуть призвести до травм.

Важливо правильно розмістити прилади в залі, ставлячи їх на достатній відстані від стін і один від одного. Не можна ставити прилади так, щоб вправи доводилося виконувати обличчям до сліпучого світла. Учні повинні добре бачити прилад і місце зіскоку. Мати треба укладати впритул, щоб між ними не було порожнього місця. Учителеві треба також знайомити, учнів з навичками страхування і самострахування, що не тільки сприятиме запобіганню нещасних випадків, а й допоможе зрозуміти основи техніки рухів, що вивчаються, і прискорити процес формування рухових навичок.

Для якісного і емоційного проведення уроків фізичної культури з учнями молодших класів велике значення має музичний супровід, що застосовується як у спортивних залах, так і на майданчиках у першій та четвертій чвертях. Музика сприяє більш ритмічному й координованому виконанню фізичних вправ, допомагає виконати їх виразніше й точніше, зумовлює темп рухів. Діти також навчаються правильно сприймати музичні відтінки твору і, відповідно до музики, змінювати характер своїх рухів. Під плавну, тиху музику вправа виконується спокійно, в повільному темпі, під швидку і голосну – виконують біг і стрибки. Раптове закінчення музики або голосний, виразний акорд є сигналом до зупинення або зміни рухів.

Якщо в дітей погана координація рухів, їх важко навчити діяти відповідно до музики. Тому спочатку, розучуючи вправу, необхідно показати і виконати цей рух один – два рази без музики, під лічбу вчителя. Після цього вправу виконують під музику. Знайомі вправи можна починати відразу ж з виконання під музику.

Музичний супровід можна застосувати вже з 1 класу. Спочатку дітей навчають ходити під маршову музику, а потім переходити до виконання загальноорозвивальних вправ, добираючи для цього музичний супровід з чітким ритмом. Музику можна використовувати для проведення всіх частин уроку, створюючи музичний фон під час роботи на приладах, а також проведення ігор та естафет. Для цього використовують аудіопристрої з відповідними записами.

Фізичне виховання учнів — багатогранний процес, що не обмежується лише уроками фізичної культури. Над удосконаленням виконання фізичних вправ, що вивчались на уроці, а також для розвитку необхідних рухових якостей учні самостійно працюють вдома. Виконання домашніх завдань з фізичної культури передбачено програмою, де подано орієнтовні вправи. Щоб самостійна робота вдома принесла більшу користь учневі, вчитель дає учням консультації, методичні вказівки, систематично пояснює, де, коли і як краще виконати задані додому вправи; обов'язково зазначає строк і орієнтовну кількість повторень по днях (залежно від вправи).

Зміст уроків фізичної культури – це певний набір фізичних вправ і пов'язаних з ними знань, діяльність учнів і робота вчителя, а також результати – наслідок цієї роботи.

Зміст уроку планує вчитель, але педагог не може завчасно передбачити всі деталі, ситуації й умови спілкування з дітьми. Тому в практиці розрізняють зміст уроку спроектований і той, що реально склався в процесі його проведення.

Важливим у процесі досягнення позитивного результату є, з однієї сторони підготовленість та професійна компетентність вчителя, а з другої – діяльність самих учнів. Обидві сторони тісно взаємопов'язані і взаємообумовлені.

Список використаних джерел

1. Книга вчителя фізичної культури: Довідково-методичне видання / Упоряд. С.І. Операйло, А.І. Єльченко, В.М. Єрмолова, Л.І. Іванова. – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 464 с.
2. Васьков Ю.В., Пашков І.М. Управління фізичним вихованням в загальноосвітньому навчальному закладі. – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006. – 192 с.
3. Васьков Ю.В., Пашков І.М. Уроки фізкультури в загальноосвітній школі. 1-4 класи (102 уроки для кожного класу). – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006. – 208 с.
4. Фізкультурно-оздоровча робота в початковій школі / Упоряд. Г.І. Зюкова. – Х.: Вид-во «Ранок», 2009. – 224 с. – (Бібліотека вчителя фізичної культури).

Іванова О.А.,
викладач біології
Відокремленого структурного підрозділу
«Фаховий коледж харчових технологій та підприємництва
Дніпровського державного технічного університету»

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Концепція Нової української школи передбачає оновлення змісту освіти й спрямована на новий освітній результат: формування компетентностей, вміння здобувати і застосовувати знання у нових навчальних та життєвих ситуаціях, реалізацію принципів, зорієнтованих на розкриття особистісних можливостей та інтересів учнів з метою формування успішної, цілеспрямованої, самостійної, мобільної особистості. Усе це передбачає впровадження в освітній процес нових підходів до навчання, спрямованих на формування м'яких навичок (soft skills), інтелектуально розвиненої, ініціативної особистості учня, здатної нестандартно та творчо мислити, розв'язуючи завдання у будь-яких життєвих ситуаціях [2].

На нашу думку, *проектна технологія* є однією із інноваційних технологій, упровадження якої, в першу чергу, забезпечує активізацію пізнавальної самостійної діяльності учня, реалізацію навчання через дослідження, уможливорює ефективну реалізацію компетентнісного підходу в освітньому процесі. Проектна робота сприяє «зануренню» в навчальний матеріал, підвищенню ефективності засвоєння, передбачає включення механізмів запам'ятовування і відтворення інформації, застосування знань у варіативних ситуаціях, розуміння причинно-наслідкових зв'язків, співвідношення частин і цілого, перегрупування окремих частин і створення нового цілого. Крім того, метод проекту покликаний формувати та вдосконалювати мовні навички; активізувати мовленнєві знання студентів у межах програмного матеріалу; формувати різні навички мовлення під час презентації проектного дослідження. При виборі та створенні «проектного продукту» використання даної технології дозволяє студентам стимулювати індивідуальну творчу активність, висловлювати та аргументувати власні погляди, тобто відчувати себе суб'єктом діяльності. Переконані, що, коли знання перетворюються та вибудовуються в індивідуальну модель практичного розв'язання завдання, коли їх набуття вмотивоване індивідуально-особистісними потребами, лише тоді вони стають надбанням студентів.

Проекти класифікуються за такими параметрами:

- 1) *складом учасників проектної діяльності* (індивідуальні, колективні);
- 2) *характером партнерських взаємодій між учасниками проектної діяльності* (кооперативні, змагальні, конкурсні);

3) ступенем реалізації міжпредметних зв'язків (монопредметні, міжпредметні, позапредметні);

4) характером координації проекту (безпосередній, прихований); тривалістю (короткі, тривалі, довгострокові);

5) метою та характером проектної діяльності (інформаційні, дослідницькі, ознайомлювальні, науково-пошукові тощо) [1].

Виконання проекту передбачає певну етапність взаємопов'язаних дій, яка залежить від його типу, особливостей навчального предмета, обраної теми. Тому для кожного проекту передбачена різна кількість етапів. В основному проекти проводяться в п'ять етапів: пошуковому, аналітичному, дослідницькому (практичному), демонстраційному, рефлексійному.

На пошуковому етапі відбувається визначення теми проекту; пошук і аналіз проблеми; постановка мети проекту.

На аналітичному етапі здійснюється збір інформації; аналіз отриманої інформації; пошук найбільш ефективного способу досягнення мети проекту та шляхів його реалізації; складання плану реалізації проекту.

На дослідницькому (практичному) етапі виконуються заплановані практичні дії; здійснюється поточний контроль якості; вносяться (у разі потреби) зміни у роботу.

Демонстраційний етап передбачає підготовку презентаційних матеріалів, презентацію проекту, вивчення можливостей використання (застосування) проекту.

Рефлексійний етап – аналіз результатів виконання проектів; оцінювання якості проекту.

Зазначимо, що у межах навчальної програми «Біологія і екологія» (рівень стандарту) для 10–11 класів загальноосвітніх шкіл передбачено виконання низки навчальних проектів.

Проілюструємо прикладом реалізацію проекту під час вивчення теми «Адаптивні біологічні ритми» (Біологія і екологія, 11 клас). У ході роботи пропонуємо орієнтуватися на зазначені основні засади діяльності, короткий зміст яких представлено у методичному паспорті проекту (табл. 1).

Методичний паспорт проекту

Тема проекту: Вплив порушень біологічних ритмів на організм людини

№ п/п	Основні засади діяльності	Короткий зміст основних засад діяльності	
1	Мета	узагальнити наукові підходи щодо особливостей біологічних ритмів та їх впливів на організм людини	
2	Завдання	1) розкрити поняття «біологічний ритм», «десинхроноз»; 2) охарактеризувати циркадні ритми, їх значення в регуляції фізіологічних процесів; 3) представити профілактичні заходи десинхронозів.	
3	Актуальність	В умовах різкого загострення екологічних проблем, підвищення нервово-емоційного напруження у всіх сферах діяльності людини та розповсюдження різних захворювань, актуальним є питання щодо збереження здоров'я та продовження тривалості повноцінного життя. Розв'язання сучасних медико-біологічних завдань передбачає оволодіння системою знань, яка, дозволить уникнути порушень здоров'я. Одними з найбільш актуальних з точки зору медицини є проблеми фізіології і патології біологічних ритмів. Механізми циклічності процесів життєдіяльності організму вимагають дослідження з метою розуміння можливостей їх спрямованої регуляції.	
4	Значущість	соціальна	усвідомлення необхідності збереження здоров'я
		практична	розроблення профілактичних заходів порушень біологічних ритмів
5	Предмети, що інтегруються	основи медичних знань	
6	Учасники проекту	студенти	
7	Термін проекту	2 навчальні тижні	
8	Тип проекту	короткостроковий, монопредметний, індивідуальний, інформаційний	

9	Структура проекту	<p>1. Підготовчий, або вступний («занурення» в проект):</p> <p>1.1. Обрання теми та її конкретизація (визначення типу проекту).</p> <p>1.2. Обрання типу проекту.</p> <p>1.3. Затвердження тематики проекту.</p> <p>2. Етап планування:</p> <p>2.1. Визначення мети, формулювання завдань.</p> <p>2.2. Установлення процедур і критеріїв оцінювання проекту й форми його презентації.</p> <p>3. Пошуково-дослідницький етап:</p> <p>3.1. Визначення джерел інформації.</p> <p>3.2. Планування способів збирання й аналізу інформації.</p> <p>3.3. Підготовка до дослідження і його планування.</p> <p>3.4. Проведення дослідження.</p> <p>Збирання і систематизація матеріалів (фактів, результатів) відповідно до мети і жанру роботи, добирання ілюстрацій.</p> <p>3.5. Організаційно-консультаційні заняття. Проміжні звіти, обговорення альтернатив, що виникли під час виконання проекту.</p> <p>4. Трансляційно-оформлювальний етап:</p> <p>4.1. Попередній захист проекту.</p> <p>4.2. Доопрацювання проекту з урахуванням зауважень і пропозицій.</p> <p>4.3. Підготовка до публічного захисту проекту (визначення дати й місця захисту).</p> <p>5. Заключний (підсумковий) етап:</p> <p>5.1. Публічний захист проекту.</p> <p>5.2. Підбиття підсумків, конструктивний аналіз виконаної роботи (вчителя, експерта та самоаналіз).</p>
10	Форма продукту проектної діяльності	презентація
11	Оцінювання проекту	<p>- представлено сутність понять «біологічний ритм», «десинхроноз»;</p> <p>- приклади класифікації біологічних ритмів відповідно до частотних</p>

		<p>характеристик, рівня організації біосистем, особливостей взаємодії організму та навколишнього середовища;</p> <ul style="list-style-type: none"> - охарактеризовано причини порушень біологічних ритмів за категоріями: зовнішні, внутрішні, за тривалістю, за силою неузгодженості та за обсягом прояву; - проаналізовано цикл сон-неспанья, наслідки його порушення; - визначено загальні критерії наявності десинхронозу циркадного ритму сну; - виділено, охарактеризовано типи порушень циркадного ритму сну (синдром затримки фази сну, синдром раннього сну, розлади 24-годинного ритму); - зауважено на наслідках порушень циркадного ритму сну; - представлено заходи профілактики дисбалансу біологічних ритмів.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таким чином, метод проектів відкриває необмежені можливості для впровадження комунікативних, інтерактивних методів навчання, робить освітній процес вискоефективним. Виконання навчальних проектів покращує успішність завдяки поглибленню, розширенню, доповненню, узагальненню, закріпленню, повторенню навчального матеріалу. Метод проектів спрямований на практичний результат, який можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності, дає можливість набутти досвід самостійної діяльності, яка стане корисною у повсякденному житті.

Список використаних джерел

1. Волкова Н.П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі : навчально-методичний посібник. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
2. Лисогор Л., Берендеев С., Косенчук Ю. Використання електронних освітніх матеріалів у освітньому процесі: сучасні підходи і технології Нової української школи : навчально-методичний посібник. Київ : Державна установа «Український інститут розвитку освіти», 2023. Вип. 1. 117 с.
3. Навчальна програма «Біологія і екологія» (рівень стандарту) для 10–11 класів загальноосвітніх шкіл: затв. наказом М-ва освіти і науки України від 23.10.2017 р. № 1407.

Качуровська О.Г.,

спеціаліст вищої категорії, учитель-методист
КЗЗСО «Ліцей Петропавлівський», с. Петропавлівська Борщагівка
Бучанського району Київської області

РОЗВИТОК УЯВИ ЯК ОДНОГО З ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Вступ. Процеси, що відбуваються в незалежній демократичній Україні, передбачають всебічне утвердження в суспільстві цивілізованого існування на основі загальнолюдських цінностей та духовних, моральних і культурних засад життя українського народу. Змінюється суспільство, оновлюється, удосконалюється і навчальний процес у закладах освіти. Зважаючи на це, визначаються і пріоритетні функції школи – навчальні, розвивальні і виховні. Знання – основний компонент освіти, адже – це сукупність відомостей, набутих у процесі повсякденного досвіду, навчання та спеціальних способів дослідження.

Креативне мислення та уява – процеси пізнавальної діяльності. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується відходом від стандартизації, переосмисленням цінностей, пошуками нового, не хутуючи і традиційними прийомами навчання. Від учителя вимагається особлива чутливість до тенденцій оновлення суспільного життя, здатність до адекватного сприйняття потреб суспільства і відповідного коригування своєї роботи. Сучасна молодь непередбачувана, креативна, тому і прагне змін, інновацій, поваги до себе та до продукту своєї діяльності [1]. У зв'язку з цим слід широко використовувати нові форми проведення уроків. Особливо ефективними, на думку автора статті, є вправи та прийоми, що розвивають уяву. Уява – це відтворення у психіці людини предметів та явищ, які вона сприймала коли-небудь раніше, а також створення нових образів предметів та явищ, котрих раніше вона ніколи не сприймала [1].

Уява створює широкий простір для самовизначення людини як митця. Звісно, самої лише уяви як окремого психічного процесу замало для того, щоб відбулася повноцінна креативна діяльність людини; тут уява вступає в плідний союз із іншими творчими психічними процесами.

Уява належить до вищих пізнавальних процесів. Вона є необхідним аспектом будь-якої людської діяльності. Уяву породжують потреби, які виникають у житті людини, і насамперед потреба змінити ті чи інші предмети навколишнього світу.

Уява виконує певні функції [2]:

- моделює кінцевий результат діяльності й тих засобів, які необхідні для її виконання;

- створює програми поведінки людей, коли проблемна ситуація невизначена;
- бере участь у створенні образів об'єктів з опорою на схеми, графіки, карти, фото, описи тощо;
- створює принципово нові предмети та явища тощо.

Як психічний процес уява може бути **відтворювальна** (репродуктивна - продукти якої вже були відомі раніше) та **творча** (продуктивна-створення нового продукта); **мимовільна** (створення нових образів не кероване спеціальною метою) і **довільна** (людина ставить спеціальну мету створити образ того чи іншого об'єкта); **активну** (завжди спрямована на виконання творчого або логічного завдання) й **пасивну** (не має поставленої мети, інколи постає як ілюзія життя, де людина говорить, діє уявно); **технічна** та **художня**.

Отже, уява – це психічне віддзеркалення реальності в нових, незвичайних поєднаннях і зв'язках, яке ґрунтується на попередньому особистому досвіді і полягає в створенні нових образів. Саме це психічне явище у співпраці з іншими дозволяє особистості реалізовувати креативні проекти.

Мова та література – потужні фактори розвитку уяви та креативного мислення. Мова – це також психічний процес, метою якого є обмін інформацією, спілкування та вирішення інших завдань. Мова людини розвивається, проявляється в єдності з мисленням та допомагає особистості розкрити свої думки, аргументувати та поширити знання. Література - це той вид мистецтва, що потужно розвиває уяву та фантазію. Під впливом розповіді мовця створюються нові образи, відбувається їх роз'єднання або поєднання. Під час читання художнього твору в уяві виникають образи героїв твору, місцевість, де відбуваються події, час, коли вони відбуваються тощо (відтворювальна уява). А потім, звичайно, створюється креативний продукт на основі вже здобутого світосприйняття (творча уява). Слово є тим доступним інструментом, що дасть можливість відобразити світ – уявний чи реалістичний. У художній уяві переважають чуттєві (зорові, слухові тощо) образи, надзвичайно детальні та яскраві. Саме письменники настільки яскраво уявляють собі образи героїв, ніби вони насправді спілкуються з ним, живуть поруч. Важливо, щоб на уроках відбувався процес «народження» нових письменницьких імен.

Завданням вчителя на уроках мови та літератури створити ідеальні умови для розвитку уяви та креативного мислення, використовуючи нові прийоми та вправи. Автор статті пропонує такі вправи та прийоми: «**озвучка**» – перегляд мультфільм або відео без звуку, а потім, розподіливши між учнями ролі та персонажів, спробувати озвучити відео; «**фантастичні гіпотези**» – запропонувати учням скласти запитання за шаблоном «*що було б, якби + іменник + дієслово?*» та вигадати відповідь. Наприклад, «*що було б, якби степ говорив / леві дарували квіти / будинки говорили?*»; «**асоціації**» – записати на аркуші паперу назви будь-яких предметів, далі написати те, з чим асоціюються

ці речі; «**чорнильна пляма**» – учитель прикріплює до класної дошки плакат із великою чорнильною плямою [3]. Учні протягом 1–2 хв. відмічають у себе в зошитах усі ті предмети, явища, сцени, котрі їм нагадує чорнильна пляма або окремі її частини. Потім відбувається обговорення. Можна замінити пляму хмарою, горою тощо; «**таємне інтерв'ю**» – потрібно підготувати коробку із назвами предметів (не людей, а саме предметів), у яких необхідно взяти інтерв'ю. Журналіст має вигадати дивні запитання, а «предмет» відповідати. Завдання розвиває уяву і навчає дітей моделювати поведінку; «**сучасна людина**» – підліток спочатку вибирає представника сучасної професії (блогера, дизайнера, менеджера, хакера), якого хотів би описати, а потім створює середньостатистичний типаж цієї абстрактної особистості та готує монолог цієї людини; «**А що, якщо...**» – можна підібрати, на перший погляд, безглузді питання та запропонувати розкрити це явище : Що, якщо повітря на планеті перетвориться на звеселяючий газ?; «**мешканець з незнайомої планети**» – придумати неіснуючу планету з умовами життя, не знайомими землянам. Грунтуючись на законах фізики, хімії, історії та інших особливостях, типових для даної місцевості, школяр створює образ мешканця цієї планети з докладним описом [4].

Висновок. Робота з розвитку уяви на уроках української мови та літератури проводиться системно та послідовно. Починаючи з 5 класу, учитель стає для вихованців режисером шкільних подій, із яким світ є цікавішим і повним таємниць. Майже на кожному уроці можна використовувати різні прийоми, вправи, які за часом проведення можуть бути і короткочасними – 5–7 хв, і довготривалими – до 15 хв.(творчі проекти). Варто намагатися дати можливість кожному школяреві стати активним учасником освітнього процесу: складати вірші, оповідання, вигадувати історії, обговорювати прочитане та побачене тощо.

Уява як один із основних факторів розвитку креативного мислення посідає визначне місце у формуванні творчої особистості, здатної створити інноваційний продукт, подарувати світові нові відкриття.

Сучасне суспільство потребує якісної освіти та творчих особистостей, які готові втілювати свої божевільні ідеї і не бояться йти далі. Такі люди мають бути з високим рівнем культури й мовлення, творчо мислити, бути затребуваними в будь-якій сфері та здатними побудувати нову Україну. Нова школа – оновлена Україна!

Список використаних джерел

1. URL: <https://pidru4niki.com/>
2. URL: <https://stud.com.ua/>
3. URL: <https://www.4mamas-club.com/>
4. URL: <https://md-eksperiment.org/post>

Цогла О.О.

кандидат економічних наук, доцент кафедри природничо-математичної освіти
КЗ ЛОР «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»

СУЧАСНА ШКІЛЬНА ПРИРОДНИЧА ОСВІТА З ТОЧКИ ЗОРУ ІННОВАТИКИ

Сучасна шкільна природнича освіта викликає особливий інтерес з точки зору інноватики, оскільки науково-технологічний прогрес надає унікальні можливості для вдосконалення навчання та створення активного та змістовного середовища для здобуття знань. Впровадження інновацій в сучасну природничу освіту є невід'ємною складовою успішного розвитку та формування готовності учнів до майбутніх викликів суспільства та ринку праці, а також сприяє сталому розвитку, підвищенню якості життя та забезпеченню конкурентоспроможності випускника школи. На нашу думку, процес створення, впровадження та розвитку нововведень, які приносять значний прорив або покращення у сфері природничої освіти і є інноватикою.

Природнича освіта є однією з важливих галузей навчання, адже вона надає учням можливість пізнати природні явища, вивчати екосистеми, взаємодію людини з природою та вплив її діяльності на навколишнє середовище. Вагомість природничої освіти зумовлена її практичною спрямованістю, хоча, в сучасній школі, акцент зроблено на теоретичному навчанні, в той час, як практичний аспект природничих предметів часто залишається недостатньо розвиненим, хоча застосування знань у реальних ситуаціях та практичні навички є ключовими для підготовки учнів до сучасного життя.

Важливо пам'ятати, що для впровадження інновацій в сучасну природничу освіту необхідні вчителі, які мають глибокі знання, вміють цікаво та ефективно передавати ці знання учням. Також необхідне сучасне обладнання для проведення практичних, лабораторних робіт та досліджень у галузі природничих наук, бо саме недостатній доступ до нього ускладнює засвоєння знань та підготовку до практичної діяльності.

Таким чином, шкільна природнича освіти є основою для розуміння природних процесів, взаємодії людини з навколишнім середовищем та розробки інноваційних рішень. Застосування сучасних технологій стало ключовим елементом інновацій в природничій освіті. Пропонуємо виділити важливі, на нашу думку, інноватики в сучасній природничій освіті.

Думаємо, що впровадження сучасних технологій, таких як інтерактивні дошки, комп'ютери, планшети, програмне забезпечення для навчання, дистанційне навчання, електронні підручники та інше, дає змогу зробити процес навчання більш доступним, інтерактивним та ефективним. Інтерактивні дошки дозволяють вчителям навчати учнів за допомогою візуальних засобів, інтерактивних завдань і дослідів. Вони залучають учнів до активного спілкування та співпраці, створюючи більш залучене навчальне

середовище Мультимедійні матеріали та інтерактивні додатки дають змогу зрозуміти складні теми, зробити навчання цікавішим та забезпечити індивідуальний підхід до кожного учня.

Вагомим є і персоналізація навчання, яка полягає в застосуванні інноваційних підходів, що дає змогу враховувати індивідуальні потреби та можливості кожного учня, надаючи змогу розвиватися відповідно до його особистих здібностей та інтересів.

Сучасна природнича освіта сприяє формуванню критичного мислення та творчого підходу учнів. Використання інноваційних методів навчання, які стимулюють учнів досліджувати та аналізувати інформацію, розв'язувати проблеми та робити висновки, допомагає розвивати їхні творчі здібності та критичне мислення. Якраз, активне навчання, як інновативний метод, а саме: групова робота, проектні та дослідницькі завдання, практичні та лабораторні роботи, стимулюють критичне мислення, творчий підхід та самостійність учнів.

Важливо пам'ятати, що інновативні методи навчання сприяють розвитку творчих здібностей учнів, допомагаючи їм досліджувати, винаходити та розв'язувати реальні проблеми. Варто провадити навчання у форматі гри, адже використання гейміфікації дає змогу зробити процес навчання більш захопливим та цікавим для учнів. Ще одним інноваційним підходом у природничій освіті є проблемно-орієнтоване навчання. Цей підхід заснований на тому, щоб залучити учнів до розв'язання реальних проблем та ситуацій, що спонукає їх активно займатися вивченням предмета. Учні вивчають природничі науки, досліджуючи реальні проблеми, які можуть виникнути у повсякденному житті. Це допомагає зрозуміти значення природничих наук у сучасному світі та їхній вплив на розвиток суспільства.

Застосування перерахованих інноваційних методів допомагає створити сприятливе навчальне середовище та ефективно організувати навчальний процес, де учні можуть максимально розвиватися та досягати успіхів.

Проте, слід враховувати, що першочерговим є особистісний підхід до вчителя, так як розвиток інноваційної педагогіки передбачає підтримку та навчання вчителів, надання їм можливостей для професійного зростання та розвитку, а також дає змогу забезпечити більш індивідуальний підхід до учнів, зважаючи на їхні інтереси, потреби та особливості.

Впровадження інноваційних підходів у сферу природничої освіти є кроком у напрямку створення сучасної, ефективною та цікавою навчальною програмою, яка відповідає вимогам сучасності та сприяє розвитку учнів та разом з тим має величезний потенціал для покращення якості навчання та стимулювання інтересу учнів до навколишнього середовища. Сучасна природнича освіта сприяє поєднанню знань з різних дисциплін, а саме: фізики, хімії, біології тощо, та спрямована не лише на передачу фактичних знань, але й на розвиток ключових компетенцій.

Шалацька Г.М.,
кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземних мов
Криворізького національного університету

CHATGPT НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Швидкі темпи розвитку інноваційних технологій впливають на всі сфери життя суспільства. ChatGPT, який нещодавно запрацював в Україні, був створений на основі штучного інтелекту відразу зайняв місце серед провідних освітніх технологій та викликав багато дискусій у науковій сфері. Частина дослідників вважає, що чат-бот несе в собі небезпеку, але більшість вбачає в ньому відкриття нових можливостей та перспектив використання у навчанні.

Метою даного дослідження є розгляд можливостей застосування ChatGPT на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням зі студентами факультету інформаційних технологій.

ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer) [1] використовує штучний інтелект для написання відповідей на запити, що охоплюють численні теми. У своїй книзі С. Скрабут зазначає, що чат-бот базується на Grammarly, the Hemingway app, Google Docs, Microsoft Word та інших програмах. Розробники тренували ChatGPT на основі текстів, включаючи велику колекцію діалогів із різних джерел, таких як книги, фільми, і веб-сайти. Навчальний набір даних містить понад мільярд слів, включає широкий діапазон фактичної інформації, такої як історичні події, наукові відкриття та досягнення, технології і загальновідомі знання, розробники навчили модель розпізнавати нюанси розмовної мови та генерувати людські відповіді [2].

Застосовувати ChatGPT на заняттях з вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням можна під час вивчення нових термінів, понять та фразових дієслів. Наприклад, “function”, “variable”, “loop” – терміни, які використовуються в програмуванні; “SQL”, “query”, “database” – терміни, пов’язані з роботою з базами даних; “HTML”, “responsive design”, “frontend”, “backend” – терміни та фрази, пов’язані з розробкою веб-сайтів; “URL”, “HTTP”, “CSS” – скорочення в програмуванні тощо. Штучний інтелект надасть визначення слова, підбере різні контексти його використання, приклади, пов’язані зі сферою інформаційних технологій. За вимогою він створить для студента список корисних фраз та виразів, пов’язаних з тематикою заняття та необхідних для спілкування у сфері майбутньої професійної діяльності. У подальшому студенти їх вивчають, створюють власні речення та практикують їх активне використання. Наприклад, студенти-програмісти можуть попросити ChatGPT надіслати приклади

англомовного коду, щоб побачити, які граматичні конструкції та вирази використовуються в програмуванні. Штучний інтелект надасть пояснення незрозумілому терміну чи фразі в коді. Також чат-бот може допомогти написати технічну документацію та вказати на найбільш поширені помилки.

За допомогу ChatGPT можна відтворити середовище спілкування, здійснити обмін повідомленнями з метою вирішення виробничих питань та провести електронне ділове листування. Студенти можуть вести діалоги з чат-ботом на професійні теми, щоб покращити свої навички розмовної англійської мови та дізнатися більше про новини та тренди в сфері інформаційних технологій. Відповіді штучного інтелекту сприятимуть покращенню письмових навичок студентів під час спілкування іноземною мовою з віртуальним співрозмовником та сприятимуть розширенню їх професійного словникового запасу.

ChatGPT складе англомовний короткий текст або статтю на будь-яку запропоновану тематику з актуальною лексикою та граматиною, з чим студенти можуть працювати на занятті або в рамках організації самостійної роботи, удосконалюючи свої навички читання.

Таким чином, взаємодія з ChatGPT може бути корисним інструментом для практики використання та підвищення рівня володіння іноземною мовою за професійним спрямуванням, розвитку навичок читання та письма. Спілкування з чат-ботом допоможе студентам покращити розуміння технічних термінів та фраз, підготує до ефективного ведення дискусії, сприятиме їх професійному становленню.

Список використаних джерел

1. ChatGPT. Retrieved from: <https://chat.openai.com/chat>.
2. Skrabut S. 80 Ways to Use ChatGPT in the Classroom: Using AI to Enhance Teaching and Learning. – 2023. – Retrieved from: <https://www.academia.edu/99106567/80>.

Яциняк О.П.,

асистент кафедри іноземних мов природничо-математичних спеціальностей
Волинського національного університету імені Лесі Українки

ВИРОБЛЕННЯ НАВИЧОК ФОРМАЛЬНОЇ ТА НЕФОРМАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Чітко визначена орієнтація нашої країни на західний світ протягом останнього десятиліття актуалізувала вивчення іноземних мов, насамперед європейських, зокрема англійської. Як відомо, наприкінці червня цього року до Верховної Ради подано законопроект про застосування в Україні англійської мови, в якому значна увага приділяється споживанню розважального контенту іноземною (передусім англійською) мовою, водночас англійська нині позиціонується як мова науки, освіти, глобального світу. Вочевидь, формується необхідність неперервного комплексного навчання іноземній мові в контексті формальної та неформальної комунікації. Цьому має всебічно сприяти викладання у ЗВО освітнього компонента «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Концепція комплексного навчання формальній/неформальній англійській мові за професійним спрямуванням вимагає напрацювання ефективної методології на основі традиційних та новітніх підходів, а також використання інформаційних технологій як дієвого інструментарію сучасної освіти. Зауважимо, що предметно-мовне інтегроване навчання CLIL (Content and Language Integrated Learning) є протилежним явищем: навчання іноземній мові за професійним спрямуванням передусім передбачає опанування професійної англійської (у нашому випадку) мови на основі наявних фахових знань, а ефективність вивчення навчальної дисципліни в системі CLIL залежить від рівня володіння іноземною мовою. Втім, ці полярні напрямки розширення мовних компетентностей можуть результативно взаємодіяти.

Обидва – формальний та неформальний – аспекти навчання можуть реалізовуватися спільними методами. Такими спільними методами є перехресне навчання (crossover learning) – навчання в неформальних умовах, випадкове навчання (incidental learning) – незаплановане навчання в результаті інших видів діяльності, контекстне навчання (context-based learning) – навчання на досвіді, опанування нової інформації та її адаптація до наявних знань. Одночасно можна виокремити спеціальні методи, які домінують у навчанні формальній та неформальній комунікації англійською мовою.

Навчання англійській мові за професійним спрямуванням у ЗВО в аспекті формальної комунікації спрямоване на опанування фахової лексики

(терміносистеми), оволодіння науковим стилем мовлення, розвиток культури наукового мовлення (усного і письмового). Найбільш формалізованим є метод наукоємного дослідницького навчання (learning by doing science). Основними дієвими методами формального навчання іноземній мові можна вважати такі традиційні та інноваційні методи, як словникова технологія (опанування фахового тезаурусу – пасивне слухання та читання), текстова технологія (вивчення/складання фахових текстів – пасивне й активне слухання, читання, мовлення; напр., написання інструкції з використання лабораторного обладнання), аргументація (під час дискусій на наукову тему – активне слухання та мовлення), імітаційні методи (моделювання). Зокрема у процесі викладання іноземної мови за професійним спрямуванням для студентів-хіміків до формальних методів навчання звертаємося під час вивчення таких змістових модулів, як CHEMISTRY AS A SUBJECT MATTER, FUNDAMENTAL CONCEPTS OF CHEMISTRY, PERIODIC TABLE OF ELEMENTS, STATES OF MATTER AND ENERGY, INORGANIC CHEMISTRY, ORGANIC CHEMISTRY, CHEMICAL LABORATORY та ін.

Аспект неформальної комунікації в межах навчання англійській мові за професійним спрямуванням передбачає поглиблення загальних комунікативних компетентностей, розвиток навичок розмовного мовлення, удосконалення загальної культури мовлення, однак у контексті професійної діяльності. Найбільш важливим методом навчання неформальній комунікації в межах вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням є екстраполяція фахових текстів або тем на загальні теми ділового та повсякденного спілкування. Це, приміром, відображено в таких змістових модулях вивчення фахової англійської мови студентами-хіміками, як PUBLIC SPHERE, EDUCATIONAL SPHERE, SOCIETY AND ENVIRONMENT тощо. У навчанні неформальній комунікації, як свідчить досвід, ефективними також є інші методи: втілене навчання (embodied learning), традиційні та інноваційні методи ігрофікації (вікторина, конкурс, квест і т. п.), асоціативні методи (інтелект-карти), метод артскрайбінгу (візуалізація інформації) та ін.

Таким чином, сучасна методологія навчання іноземній мові за професійним спрямуванням є еkleктичною (в позитивному значенні цього слова). Вона органічно поєднує класичні та інноваційні методи, забезпечуючи тяглість традицій та сприяючи впровадженню новітніх досягнень науки й техніки. Той рівень знання англійської мови, який вимагає від молодих фахівців сьогодні і вимагатиме майбутнє, можливо досягнути тільки у процесі неперервного комплексного навчання іноземній мові за професійним спрямуванням у контексті вироблення навичок формальної та неформальної комунікації. На цьому має ґрунтуватися концепція викладання цього освітнього компонента у ЗВО.

Список використаних джерел

1. Запухляк, І.Б. (2020) Сучасні інноваційні стратегії навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://nung.edu.ua/sites/default/files/2020-10/kruglyu_stil_20.02.2020.pdf
2. Статус англійської мови в Україні: яка позиція МОН та про що дискутують у мережі (2023) [Електронний ресурс] / НУШ. – Режим доступу: <https://nus.org.ua/news/status-anglijskoyi-movy-v-ukrayini-yaka-pozytsiya-mon-ta-pro-shho-dyskutuyut-u-merezhi/>
3. Яциняк, О.П., Кирикилиця, В.В. (2022) Силабус нормативного освітнього компонента «Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21863>

Розділ 2

КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО

CULTURE AND ARTS

Тетеря С.А.,

завідувач науково-дослідного сектора «Музей кобзарства»
Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав»

ОБРАЗ ТРАДИЦІЙНИХ СПІВЦІВ У ТВОРАХ УКРАЇНСЬКИХ ПОЕТІВ ТА ПИСЬМЕННИКІВ

Уже більше трьох десятиліть, як Україна є незалежною суверенною державою. Саме за цей короткий проміжок часу все більше дослідників, науковців та й просто патріотично налаштованих громадян звертаються до дослідження та відродження будь-яких проявів етнічної культури. Не оминув цей процес і кобзарство. Адже саме унікальна чоловіча традиція незрячих, що була притаманна лише для України, є однією із самих цікавих та малодосліджених ланок у цій царині. Тож безцінним джерелом для дослідників є літературні твори, де зустрічаються образи мандрівних традиційних співців, які були безпосередніми учасниками та свідками націотворчих та державотворчих процесів в Україні.

Перш за все ми досить часто зустрічаємо образ мандрівного традиційного співця в творчості Великого Кобзаря Т. Г. Шевченка. Зокрема, у вірші «Переябендя». Саме тут поет започаткував наскрізний для його творчості образ кобзаря, як співця та виразника долі народної.

Перебендя старий, сліпий –
Хто його не знає?
Він усюди вештається
Та на кобзі грає.
А хто грає, того знають
І дякують люде:
Він їм тугу розганяє,
Хоть сам світом нудить [4, с. 32]

У «Мар'яні-черниці», авторства Т. Г. Шевченка, сліпий кобзар грає на розбитій кобзі. Він грає і співає пісню про розбите кохання. Ця пісня – крик

зболеної душі, благородної у своїх помислах і діях. Його пісня – це частина його біографії:

«Аж ось з хлопцем старий кобзар
В село шкандибає.
В руках чоботи, на плечах
Латана торбина
У старого, а дитина!
Сердешна дитина!
Обідране; ледви-ледви
Несе ноженята...
«Сядьмо, хлопче». Посідали.
Розв'язав торбину,
Вийняв кобзу, разів зо два
Ударив по рваних.
«Що б вам заграць? Постривайте...
Черницю Мар'яну
Чи чували?» – «Ні, не чули».
«Слухайте ж, дівчата...» [4, с. 79].

У «Гайдамаках» Т. Г. Шевченко, змальовує образ кобзаря, який оспівує козацьку звитягу та мужність борців за волю України:

«Кобзар вшкварив, а козаки –
Аж Хортиця гнеться –
Метелиці та гопака
Гуртом оддирають;
Кухоль ходить, переходить,
Так і висихає.
«Гуляй, пане, без жупана,
Гуляй, вітре, полем,
Грай, кобзарю, лий, шинкарю,
Поки встане доля» [4, с. 42].

Із великою симпатією створює Т. Г. Шевченко образ народного співця Степана у «Невольнику». Тут вражає історія кохання Степана з Яриною. З турецької неволі повертається парубок до України. І Ярина впізнає у ньому свого коханого – Степана. Через деякий час вони одружуються. Перемагає справжнє кохання. Одруження дівчини з молодим сліпим кобзарем є свідченням того, якими улюбленцями, великим авторитетом у народі були кобзарі.

Отак на улиці під тином
Ще молодий кобзар стояв
І про невольника співав.
За тином слухала Ярина,
І не дослухала, упала.

«Степаночку! Степаночку! –
Кричала, ридала. –
Степаночку, моє серце! [4, с. 130].

Не оминув своєю увагою образ народного співця-кобзаря і М.В. Гоголь. Так в повісті «Страшна помста» він пише: «У місті Глухові зібрався народ біля старого бандуриста, і вже з годину слухав, як сліпець грав на бандурі. Ще таких чудових пісень так добре не співав жоден бандурист. Спочатку повів він про колишню гетьманщину, за Сагайдачного і Хмельницького. Тоді інші були часи – козаки були в славі: топтали ногами ворогів, і ніхто не наважувався посміятися з них. Співав і веселі пісні дід і звертав свої очі на народ, мов видющий; а пальці з приробленими до них костями, літали, як муха, по струнах, і, здавалося, струни самі грали; а навколо народ, старі люди похиливши голови, а молоді, підвівши очі на діда, – не сміли й шептатися між собою» [2, с. 182].

У творчості сучасного письменника, поета, перекладача представника постмодернізму Ю.І. Андруховича, ми також зустрічаємо образ мандрівного співця в його «Московіаді»: «Сліпий бандурист про щось там грає-грає, воропає. Вода внизу, у вічнозелених заростях мирту, шумить і кличе в навколосвітню подорож. Зорі в небесах робляться усе більшими, ближчими, можна навіть розрізнити на них якісь міста, казкові манценілові ліси, дивовижні палаци, колони, вежі, їхнє сяйво так багато обіцяє, що хочеться вистрибнути сторчголов із лоджії і, як сказав поет, хоч би трішечки померти.

– Адже ніщо в цьому світі не є таким зайвим, безглуздим і кумедним, як добра поезія, але водночас і ніщо в цьому світі не є таким необхідним, значущим і доконечним, як вона ж, Ваше Преукраїнство. Зважте на історію всіх великих народів і переконаєтеся, що це історія їхньої поезії. Зважте також на історію невеликих народів. Тих, яких завтра вже не буде. Зважте і скажіть мені: хто кому потрібен більше – королі поетам чи поети королям? Чи варті чогось королі без поетів? Чи не існують королі волею Божою тільки тому і тільки для того, аби утримувати волею Божою поетів?» [1].

Зустрічаємо ми образ мандрівних старців-сліпців і в творі Г.М. Хоткевича «Тарасик»: «Купа сліпців. Співають хором «Лазура», як ото «воединой человек багатой бував, которій розкошно пивав та їдав...». По кожній зворотці сліпці кланяються мирові, а з товпи то той, то той вкине монету в чашку. Один лірник чомусь відокремився. Йому дають замовлення.

– «Про правду»... Що ото – нема в світі правди.

Лірник узяв гроші, але вчистив «Дворянки».

– Що це він? На віру гра?

– Чого на віру? Йому заплачено.

Підійшов дядько, мабуть односелець.

– Здоров, Ларивоне!

– А-а!.. Це ти, Андрію? Здоров, здоров...

– Ну, як діла?
– Та похоро, брат. Щось не дуже нас люблять.
– Давніше, ма'ть, краще було?
– Е-е, мало чого давніше. Давніше воно все якось краще було. І наше браташшя більше шанували люди. І нагодують, було, чепурно ще й у торбу що пхнуть.

– Старця нагодуеш, а торбу його ніколи, – кидає репліку хтось із товпи. Лірник мов не чує.

– А тепер хто й зна які й люди пішли. «Співай, каже... То за копійку або дві й співай йому штихов п'ятдесят, а то й білш. А як скажеш три копійки або п'ять, так каже дорого»... А як загадує співать, то ще й наказує: «Гляди! Не викидай слів...» Так наче воно й зна. Сліпець зітхнув і почав далі співати перервану «Дворянку». Зовсім на боці розташувалися сліпі жінки. Сидять на землі, коло них діти. Дві тримають своїх малих при грудях. Співають «П'ятниці» – це бабська псальма» [3].

В статті проаналізовано лише невелику частину творів, де зустрічається образ мандрівного традиційного співця. Саме через призму художнього переосмислення традиційного співоцтва ми можемо зрозуміти ту роль, яку виконували мандрівні спіці в українському соціокультурному просторі від найдавніших часів до сучасності.

Список використаних джерел

1. Андрухович Ю.І. «Московіада». URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=14241> (дата звернення: 5.07.2023).
2. Гоголь М. В. Зібрання творів у семи томах, Т.1. Київ : В-во «Наукова думка», 2008. 253 с.
3. Хоткевич Г.М. «Тарасик». URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=5321> (дата звернення: 5.07.2023).
4. Шевченко Т. Г. Кобзар. Київ : В-во ВЦ «Просвіта», 2013. 347 с.

Розділ 3

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ SOCIAL AND BEHAVIORAL STUDIES ECONOMICS. POLITICAL SCIENCE. PSYCHOLOGY. SOCIOLOGY

Алексєєнко-Лемовська Л.В.,

кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін
Міжнародного європейського університету

КУЛЬТУРНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТА МІЖКУЛЬТУРНА ВЗАЄМОДІЯ У СВІТОВОМУ ТУРИЗМІ. СОЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Світовий туризм є сферою, що зближує людей різних культур і національностей. З розвитком глобалізації, культурна різноманітність та міжкультурна взаємодія стали ключовими аспектами в туристичній галузі. Сучасний соціологічний підхід до цієї проблематики є надзвичайно актуальним, оскільки він враховує культурну ідентичність, міжкультурне спілкування та розвиток відкритого та толерантного суспільства.

Вчені наголошують, що туризм завжди був і залишається важливою формою міжкультурного контакту. А успішна міжкультурна комунікація тісно пов'язана зі світовим туризмом, впливає на його сталість. При цьому міжкультурна комунікація в туризмі відображає не тільки пошук культурної єдності, але й тенденцію до збереження культурної ідентичності. Саме тому туризм розглядається як форма міжкультурних контактів, засіб збагачення культур [1]. Як один з основних факторів глобалізації, світовий туризм впливає на соціальні, економічні та культурні аспекти сучасного світу. Він змінює спосіб життя людей різних культур, створює нові можливості та виклики, має великий потенціал для соціального та економічного розвитку країни. Глобальний туризм заснований на переміщенні людей із звичного середовища, що робить можливим взаємодію між людьми. Це створює

взаємний вплив на туристів і приймаючу спільноту, об'єднуючи людей різних рас, мов і вірувань [2].

У соціальному аспекті туризм є індикатором рівня життя населення, сприяє збереженню культурної спадщини та історичних цінностей, формуванню взаємного інтересу людей різних національностей, веде до зростання толерантності та поваги між ними, стабілізації міжетнічних і міжнародних відносин [3]. Актуальними є сучасні дослідження впливу туризму на місцеві спільноти, соціальну структуру, культурну ідентичність та взаємодію між туристами та місцевими жителями. Одним з ключових аспектів соціологічних досліджень є вивчення взаємодії між туристами та місцевими спільнотами. Розвиток галузі туризму впливає на соціальну структуру та взаємодію в місцевих спільнотах, зокрема, на зайнятість, доходи та соціокультурну динаміку [4]. Особливу увагу соціологічні дослідження світового туризму спрямовують на соціальні аспекти, адже туризм володіє унікальними властивостями, що визначають його здатність здійснювати комплексний вплив на суспільство та економіку. Також дуже вагомим виявляється вплив туризму на розвиток місцевих громад [5].

Культурна різноманітність є визначальним аспектом світового туризму. Історичні, релігійні, мовні та етнічні особливості різних країн і регіонів привертають туристів з усього світу. Культурні заходи, фестивалі, музеї, традиції та народні звичаї є ключовими елементами, що стимулюють інтерес до туристичних місць і допомагають зберегти культурну спадщину.

Туризм є міжкультурним явищем, яке забезпечує зустрічі та спілкування різних культур. Міжкультурна взаємодія у сучасному світі змінює форми, спрямовує на розуміння толерантності світу.

Міжкультурна комунікація визначається як взаємодія носіїв різних культур. Інтерес до вивчення процесів міжкультурної комунікації, до їх теоретичного осмислення виник насамперед під впливом глобалізації. На сьогодні створюються транснаціональні корпорації, розвивається індустрія туризму, посилюються міграційні процеси. І знання основ теорії міжкультурної комунікації є невід'ємною частиною фахової діяльності в галузі туризму [6].

Підтримка культурної різноманітності у світовому туризмі вимагає застосування практичних інструментів, які сприяють зближенню та просуванню культурних цінностей та традицій. До таких інструментів, зокрема, відносяться:

1) *Проектування туристичних програм і маршрутів.* Активна підтримка туристичними агентствами та організаціями культурної різноманітності здійснюється шляхом включення у програми турів традиційних культурних заходів, свят, обрядів та мистецтва; розробка маршрутів, які знайомлять туристів з унікальною культурою місцевих жителів, допомагає привернути увагу до культурних цінностей та сприяє підтримці місцевої спільноти.

2) *Організація етнічних та культурних фестивалів.* Це чудовий спосіб підтримки культурної різноманітності. Такі заходи спроможні залучати творчість, мистецтво, традиційні страви та ремесла різних народів, що, у свою чергу, сприяє розумінню та взаємодії між усіма культурами.

3) *Розробка освітніх програм з акцентом на культурну різноманітність та міжкультурне спілкування* сприяє підвищенню уваги до цінностей та традицій різних народів. Включення таких програм у туристичні курси, освітні програми закладів освіти та інформаційні матеріали дозволяє підвищити рівень свідомості туристів щодо культурних відмінностей та налаштовує на взаєморозуміння.

4) *Залучення місцевої спільноти* спрямовується на включення місцевої спільноти в процес розробки та організації різноманітних туристичних заходів. Співпраця з місцевими жителями дозволяє зберегти автентичність та унікальність культурних традицій, а також позитивно впливає на створення взаємовигідних стосунків між туристами та місцевою спільнотою.

5) *Використання цифрових технологій.* З розвитком цифрових технологій відкриваються нові можливості для просування культурної різноманітності. Віртуальні тури та мультимедійні платформи ознайомлюють туристів із культурою різних народів, що сприяє зближенню та взаєморозумінню.

6) *Соціальна відповідальність.* Туристичні компанії у своїй діяльності вирішують ключові питання, пов'язані з реалізацією концепції соціальної відповідальності, зокрема, підтримки культурної різноманітності: збереження культурної спадщини, побудови взаємовигідних відносин з місцевими спільнотами, популяризації маловідомих культурних аспектів, екотуризму та сталого розвитку, розуміння та поваги до культурних відмінностей.

Соціальна відповідальність у туризмі вважається дієвим інструментом для підтримки культурної різноманітності та міжкультурної взаємодії. Адже збереження культурної спадщини означає спроможність брати на себе зобов'язання щодо збереження культурних традицій, мови, релігії та звичок місцевих народів, які становлять їхню культурну спадщину (при включенні туристичними компаніями у свої програми екскурсій до історичних пам'яток, музеїв, мистецьких центрів та інших місць, що сприяють збереженню культурної спадщини); соціальна відповідальність у взаємовигідних відносинах з місцевими спільнотами розкриває співпрацю та партнерство з місцевими спільнотами (створення туристичними компаніями програм, що допомагають місцевим жителям зберегти свої культурні цінності, сприяють їхньому економічному розвитку); популяризація маловідомих культурних аспектів у діяльності соціально відповідальних туристичних компаній спрямовується на активну популяризацію та просування маловідомих культурних аспектів різних народів та етнічних груп, що дозволяє туристам

познайомитися з багатообразністю культурного спадку планети; розуміння та повага культурних відмінностей націлює соціально відповідальні туристичні компанії на проведення освітніх заходів та інформаційних кампаній, що окреслюють проблематику розуміння та поваги до культурних відмінностей і сприяє підвищенню культурної свідомості туристів. Соціальна відповідальність у контексті екотуризму та сталого розвитку заслуговує на особливу увагу – саме такий підхід, спрямований на вирішення проблеми збереження природних і культурних ресурсів, забезпечує стійкість розвитку та підтримки місцевих спільнот.

Отже, сучасний світовий туризм є механізмом сприяння культурній різноманітності та міжкультурній взаємодії, забезпечує унікальні можливості для спілкування та зближення різних культур. Культурний обмін в галузі туризму не тільки сприяє розвитку туристичних напрямків, а й налаштовує на взаєморозуміння та повагу до інших народів та їхніх традицій. У цьому контексті соціологічний підхід стає ключовим інструментом для розкриття взаємозв'язку між туризмом та культурною різноманітністю, визначення впливу туризму на місцеві спільноти та встановлення міжкультурних зв'язків.

Список використаних джерел

1. Чепурда Г.М., Чепурда Л.М. (2020). Туризм та міжкультурна комунікація: інноваційний аспект. Інновації та технології у сфері послуг та харчовій промисловості, № 1. С. 6–12. URL: <http://itsf.chdtu.edu.ua/urn:2708:49491.2020.206433>.
2. Amoiradis C., Velissariou E., Stankova M. (2021). Tourism as a Socio-Cultural Phenomenon: A Critical Analysis. In: *Journal of Social and Political Sciences*, Vol. 4, No. 2. P. 10–21.
3. Зайцева М.М. (2016). Соціальний аспект туристичної діяльності. *Соціопростір: Міждисциплінарний збірник наукових праць соціології та соціальної роботи ХНУ імені В.Н. Каразіна*, № 5. С. 23–27.
4. Yankovyi V., Koval V., Dudka T., Bykhovchenko V. (2021). Statistical assessment of project economic priority in company's investment management. *Rev. gest. pers. tecnol.*, Vol. 14, n. 42. P. 85–105.
5. Ткачук Л.М. (2017). Сутність туризму як багатоаспектного суспільного явища. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія*, Вип. 2 (67). С. 109–113.
6. Maharramova V. (2022). Characteristic features of intercultural communication. *Scientific Journal of Polonia University Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej*, Vol. 54 (5). P. 56–60. URL: <https://doi.org/10.23856/540756>.

Вишневська О.П.,

кандидат психологічних наук,

Міжнародний європейський університет, м. Київ, Україна

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ

Ділове спілкування визначається науковцями як специфічна форма взаємодії людей, які представляють не тільки свої інтереси, а перш за все, інтереси людей, компаній, на яких вони працюють. При цьому, для досягнення успіху, необхідно коректно, професійно вміти обмінюватися інформацією, поглядами, правильно формулювати пропозиції та вимоги, а також обов'язково мати професійні навички мотивації співбесідника для подальшої співпраці.

Таким чином, ділове спілкування допомагає працювати партнерам із конкретними проблемами, розв'язувати їх, що може відбуватися як у середині організації, так і особисто, а також допомагає підписанню угод, контрактів та встановленню якісних та тривалих відносин між різними керівниками та підприємствами.

Коли ми кажемо про ділове спілкування, нам потрібно пам'ятати, що його відрізняє від звичайного спілкування.

Перш за все, ділове спілкування завжди повинно здійснюватися згідно субординації. Це дуже важливо, тому що при її порушенні це впливає на увесь колектив людей, які працюють в організації.

По-друге, обов'язково ділове спілкування регламентується нормативними актами, яких дотримуються.

По-третє, саме такий вид спілкування повинен бути чітко сформульованим та цілеспрямованим для постановки та вирішення певних задач.

Спілкування – це процес комунікації, яка поділяється на вербальну та невербальну частину. Вербальну частину нашого спілкування набагато легше сформулювати та контролювати, підготувати промову, запитання тощо. Невербальна частина – набагато важча для того, щоб її контролювати та передбачити. Це пов'язано з тим, що невербальна поведінка виявляється у людей зовні на підсвідомому рівні. Саме завдяки цьому, маючи необхідні знання, ми можемо адекватно розпізнавати інформацію, розуміти емоції та ставлення суб'єктів один до одного та краще розуміти зміст розмови.

Вербальні та невербальні засоби спілкування можуть сильно впливати на взаємодію: підсилювати або послаблювати. Для того, щоб правильно інтерпретувати сигнали співрозмовника, обов'язково необхідно одночасно урахувати обидва компоненти. Коли у діловому спілкуванні співрозмовник

говорить одне, а його невербальна поведінка свідчить про інше, тобто сигнали не співпадають, можна припустити, що суб'єкт спілкування щось приховує або каже неправду.

Спілкуючись із діловими партнерами також обов'язково потрібно пам'ятати про етичні принципи.

1. Необхідно робити все вчасно. Якщо людина запізнюється, це не тільки заважає роботі, але й свідчить про те, що людина не відповідальна. На таку людину не можна покластися. Принцип «вчасно» завжди поширюється на будь-які завдання та доручення.

2. Не казати зайвого. В установі співробітники повинні зберігати інформацію дбайливо, так само, як і таємниці особистого характеру. Не можна пліткувати, переказувати того, що почули від колег, керівників або підлеглих про їх особисте життя.

3. Необхідно бути люб'язними, доброзичливими та привітливими. Люди, з якими працюєш, можуть поводитись неприємно, але у будь-яких умовах необхідно поводитись чемно та привітно.

4. Завжди потрібно думати не тільки про себе, але й про інших людей, з якими працюєш. Необхідно прислухатися до критики та порад колег, керівництва та підлеглих. Необхідно показати, що цінуєш міркування інших людей.

5. Необхідно одягатись як належно. З точки зору невербального сприйняття, дуже багато інформації можна отримати дивлячись на одяг людини та як він відповідає її образу.

6. Необхідно грамотно писати та спілкуватися. Це показник кваліфікації та компетентності людини, що є дуже важливим фактором для ділового партнерства.

Наразі відбуваються дуже складні соціальні зміни, які вимагають від суспільства нових підходів до роботи з людиною. В країні виникають проблеми із організацією праці на підприємствах, тому потрібно по-іншому ставитись до засвоєння нових знань і вмінь, враховувати потенційні можливості кожної особистості, яка буде працювати у колективі, у соціальній групі.

Список використаних джерел

1. Авраменко О.О., Яковенко Л.В., Шийка В.Я. Ділове спілкування: Навчальний посібник. / За наук. ред. О.О. Авраменко. Івано-Франківськ, «Лілея НВ». 2015. – 160 с.
2. Герчанівська П.Е., Левківський К.М., Федорова І.І. Культура управління: Навч. посібник. К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2005. – 152 с.
3. Кайдалова Л.Г., Пляка Л.В. Психологія спілкування: навчальний посібник. Х. : НФаУ, 2011. – 132 с.
4. Прищак М.Д., Залюбівська О.Б., Слободянюк О.М. Ділове спілкування : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2015. – 128 с.

Светайло А.В.,
аспірант кафедри маркетингу,
Державний торговельно-економічний університет
<https://orcid.org/0000-0002-2601-342X>

ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТІВ МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ В2С

Формування бюджетів маркетингу на ринку В2С залежить від особливостей просування до кінцевих споживачів товарів споживчого призначення та типів роздрібних підприємств торгівлі, які займаються їх просуванням. Ключовими аспектами споживчих товарів є наступні: мета використання (індивідуальні потреби людей, задоволення людських потреб), основа просування та придбання (попит споживачів), класифікація товарів, зокрема за їх цілями використання (товари повсякденного попиту, попереднього вибору, особливого попиту, пасивного попиту), мотиви придбання (особисті інтереси, індивідуальні мотиви), ринки збуту (споживчі ринки, В2С), висока фрагментація пропозиції товарів та послуг, фактори придбання (емоційні, психологічні чинники, мінімальні / обмежені / індивідуальні консультації при придбанні залежно від типу товару).

Системи просування товарів та формування бюджету на їх просування на споживчих ринках мають ряд особливостей. Споживчий сектор ринку являє собою сукупність індивідуальних покупців, в тому числі домашніх господарств, які здійснюють купівлю товарів та послуг для задоволення власних потреб в споживанні [2]. На споживчих ринках канали збуту та товароруку багатоярусні, закінчуються роздрібною торгівлею. Для просування товарів компанії використовують інструменти маркетингу відносин – В2С-маркетинг, що регулює відносини на споживчих ринках [4], який значно відрізняється структурою витрат на засоби просування та їх набором. Підприємства різних видів економічної діяльності використовують різні засоби просування залежно від типу споживчого товару, товарообороту, рентабельності діяльності, що позначається на витратах маркетингової діяльності та бюджеті.

За даними опитування, в Україні найбільшу частку доходу на маркетинг витрачають підприємства в сфері освіти, надання споживчих послуг, перевезень, підприємства з продажу споживчих товарів (11%) (Рисунок 1).

Ключовими особливостями формування бюджетів маркетингу на ринку В2С визначено:

1) зростання маркетингових витрат та обсягів бюджетів відбувається при масштабуванні діяльності та збільшення доходів компаній;



Рисунок 1. Частка доходу, витрачена компаніями на маркетинг, за сферами діяльності, %

Джерело: [5].

2) середні витрати на маркетинг становлять 10–15% та зростають щороку, при цьому великі компанії витрачають близько 15% на формування бюджету просування товарів, тоді як середні та малі – близько 10–12%;

3) формування бюджетів залежить від кількості споживачів, їх сегментів, вподобань та потреб, купівельної спроможності та доходів, середніх цін на продукцію. Відтак, в період воєнного стану відбувся обвал попиту, особливо на товари першої необхідності.

4) структура та тренди споживання цільової аудиторії покупців також визначають ключові статті витрат у бюджетах маркетингу. Для прикладу, поширення в українському суспільстві ідей здорового харчування сприяє зростанню попиту на продукти на ринку сухих сніданків (наприклад, пластівці, мюслі, гранола, каші, висівки, зернові батончики, кранчі) [1], що визначає відповідний асортимент продукції підприємств, витрати на їх закупівлю, особливості ціноутворення та просування. 35–40% українців надають перевагу здоровому харчуванню. При цьому у 2022 році цей ринок скоротився на 40% і становив 1,6 млрд грн [1].

5) поступовість у нарощуванні маркетингових витрат та бюджетів, що відповідає поступовому збільшенню асортименту товарів на споживчих ринках відповідно запитам покупців.

Формування бюджетів маркетингу також суттєво визначається структурними особливостями споживчих ринків, а саме [1; 3]:

– загальними показниками ємності ринку, його структури та динаміки;

- сегментами ринку за видами та походженням продукції;
- сировинною базою та технологіями виробництва;
- діяльністю та розподілом часток виробників, операторів, конкурентів та імпортерів продукції споживчих ринків;
- динамікою виробництва у натуральному та грошовому вираженні;
- обсягами та структурою експорту та імпорту продукції на споживчих ринках;
- середніми цінами та політикою ціноутворення в галузях;
- споживанням продукції на споживчих ринках та споживчими трендами;
- каналами реалізації та способами просування (засоби передачі інформації про товар споживачам) продукції на ринку.

Серед каналів просування споживчих товарів варто виділити такі:

1. Масові: використовуються для товарів першої необхідності низької ціни та масового попиту, до яких належать реклама в ЗМІ (телепередачі, радіопередачі, періодичні видання (газети, журнали), зовнішня реклама (білборди, рекламні полотна, інформаційні стенди, вивіски магазинів тощо) та упаковка, реклама на громадському транспорті, пакетах, пряма реклама.

2. Локальні для конкретних груп, сегментів споживачів в потрібному місці в потрібний час або зі спеціальним призначенням та за високими цінами (організовані фізичні та інформаційні місця в межах об'єктів продажу, наприклад, виставки, клініки, презентації, семінари, спеціалізовані магазини, друковані спеціалізовані видання, тематичні довідники, додатки до газет та журналів).

3. Особисті, зокрема для масових товарів середньої вартості, специфікованих для конкретної цільової аудиторії.

4. Індивідуальні канали просування товару, характерні для просування споживчих товарів класу преміум (іменна інформація від компаній, що надходить на адресу покупців та є персоналізованою, комерційні пропозиції, особисті зустрічі, дзвінки).

Таким чином, формування бюджетів маркетингу на ринку B2C залежить від особливостей каналів просування товарів та послуг до кінцевих споживачів, типів роздрібних підприємств торгівлі, які займаються їх просуванням, структурних особливостей споживчих ринків. Ключовими особливостями формування бюджетів маркетингу на ринку B2C визначено зростання маркетингових витрат при масштабуванні бізнесу, зміна структури бюджету залежно від структури та трендів споживання покупців, поступовість у нарощуванні маркетингових витрат та бюджетів.

Список використаних джерел

1. Історія виробника солодоців Bob Snail – коментарі по ринку від гендиректора Pro-Consulting Олександра Соколова. FORBES. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/press-room/istoriya-proizvoditelya-sladostej-bob-snail-kommentarii-po-rynku-ot-gendirektora-pro-consulting-aleksandra-sokolova-forbes>
2. Котлер, Ф., Армстронг, Г. Основи маркетингу. 9-е видання/Пер. з англ. М.: Издательский дом „Вильямс”. 2003. 1200 с.
3. Ринок сухих сніданків в Україні: фактори зростання попиту. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-suhih-zavtrakov-v-ukraine-factory-rosta-sprosa>
4. Троян, М.Ю. Порівняльний аналіз засобів просування інновацій на споживчому та промисловому ринках. *Механізм регулювання економіки*. 2006. Вип. 2. С. 217–221.
5. *Який відсоток доходів витрачають на маркетинг і продажі компанії, що зростають найшвидше*. URL: <https://toplead.com.ua/ru/blog/id/jakij-vidsotok-dohodiv-vitrachajut-na-marketing-i-prodazhi-kompaniji-scho-zrostajut-najshvidshe-222/>

Туха О.І.,

аспірантка, Львівський національний університет імені Івана Франка
<https://orcid.org/0000-0002-9403-1953>

МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Механізми регулювання сфери соціального захисту населення грають важливу роль у досягненні економічної безпеки України. Соціальний захист сприяє зниженню соціальних нерівностей, підвищенню якості життя населення і збереженню соціальної стабільності.

Україна повинна мати чітку законодавчу базу, яка регулює соціальний захист населення. Це включає в себе прийняття законів та нормативно-правових актів, які визначають права та обов'язки громадян у сфері соціального захисту. Крім того, розвиток національних соціальних стратегій і програм сприяє формуванню цілей і пріоритетів в цій галузі. Забезпечення фінансування для соціального захисту населення є важливою складовою ефективною системи. Держава повинна виділяти достатні ресурси для соціальних програм, включаючи пенсійну систему, медичний та освітній сектори, а також соціальну допомогу [2].

Соціальний захист має бути спрямованим на особливі потреби вразливих груп населення, таких як діти, люди з інвалідністю, ветерани, та інші. Розробка та реалізація спеціальних програм для цих груп є важливим завданням.

Механізми регулювання сфери соціального захисту населення грають важливу роль у підтримці економічної безпеки України, оскільки вони сприяють стабільності суспільства, зниженню ризиків соціальних конфліктів і покращенню якості життя громадян. Ефективна система соціального захисту

сприяє сталому економічному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності країни.

Вважаємо, що Україна потребує запровадження інноваційних гнучких інструментів залучення працівників з неформальною зайнятістю до СЗ країни за відповідними сферами реформування соціального захисту населення:

1. Правова: внесення змін у законодавство відносно формування добровільних (короткострокових, середньострокових та довгострокових) вкладів неформально зайнятих у СЗ, а також можливість управляти розмірами вкладів зі сторони неформально зайнятих; регламентація системи стимулів щодо залучення неформально зайнятих у національну сферу СЗ з врахуванням імплементації закордонного досвіду.

2. Організаційна: формування гнучких, у тому числі цифрових, інструментів щодо надання внесків у СЗ від неформально зайнятих, а також отримання СЗ, де гнучкість повинна мати вираження у: добровільності внесків; виборі строків та розмірів внесків; можливості вибору виду, розмірів та надавачів СЗ.

3. Фіскальна: формування фіскальних стимулів щодо залучення неформально зайнятих до СЗ: податкові знижки; податкова амністія для неформально зайнятих; податковий контроль доходів громадян; штрафні санкції для тих, хто не приймає участь у СЗ.

4. Інформаційна: формування інформаційної підсистеми у інформаційній системі соціального захисту країни для неформально зайнятих з простим і зрозумілим поясненням можливостей використання інструментів СЗ, а також можливістю отримати консультацію з приводу участі у сфері СЗ або її складових.

5. Цифрова: формування цифрових інструментів СЗ для неформально зайнятих та включення їх у інтегровану платформу соціального захисту в Україні.

Проблемою розвитку соціального захисту населення в Україні залишається доступ та рівень СЗ сільських мешканців. Недостатній розвиток інфраструктури, віддаленість від центрів надання СЗ, виключення значної частини сільського населення зі сфери СЗ за окремими інструментами соціального захисту, неформальна зайнятість роблять проблеми критичними. Наразі стратегічною метою та одним зі стратегічних напрямів розробки і запровадження стратегії реформування соціального захисту населення в Україні повинно стати підвищення якості, обсягів та кількості інструментів СЗ для мешканців сільських територій України.

Станом на 2022 рік в Україні частка сільського населення складала 30,30% від загальної кількості населення країни [2]. Для сільського населення України соціальний захист повинен стати ключовим інструментом вирішення проблем бідності, вразливості, допомагати гідній праці та

інклюзивному зростанню, як економічних систем сільських домашніх господарств, так і сільських територій та країни в цілому. СЗ також повинен забезпечити зростання стійкості мешканців сільських територій країни до потрясінь (криз) [1].

Оцінка соціального захисту сільського населення дає змогу вказати на наявність:

- правових бар'єрів – сучасна законодавчо-нормативна база генерує виключення частини сільських мешканців зі сфери СЗ країни (неформально зайняті, безробітні, трудові мігранти, молодь);

- фінансових бар'єрів – рівень доходів частини мешканців сільських територій не дозволяє формувати відповідні вкладення у соціальне страхування, а також мати постійний доступ до інфраструктури СЗ, яка переважно знаходиться у містах та великих селах;

- інституційних бар'єрів – сучасні умови, перелік та якість СЗ не задовольняють вимоги частини сільських мешканців, державні інститути СЗ не в змозі надавати адекватний СЗ у сільській місцевості;

- адміністративних бар'єрів – складність у отриманні інформації та консультацій, бюрократія та необхідність частого відвідання закладів СЗ, які є територіально віддаленими виключає значну частину сільського населення зі сфери соціального захисту країни.

Регулювання сфери соціального захисту населення є важливою складовою економічної політики України. Це допомагає підтримувати стабільність суспільства, зменшувати ризики соціальних конфліктів та сприяє сталому економічному розвитку. Досягнення економічної безпеки в Україні потребує ефективної системи соціального захисту, яка відповідає потребам населення та реаліям сучасного світу.

Вважаємо, що удосконалення інституційно-правового механізму інноваційної трансформації сфери соціального захисту в контексті посилення соціально-економічної безпеки України, яке було запропоновано повинно базуватись на оцінці та імплементації світового (іноземного) досвіду, що повинно бути розкрито та досліджено детальніше.

Список використаних джерел

1. ILO. World Social Protection Data Dashboards. Retrieved from <https://www.social-protection.org/gimi/WSPDB.action?id=13>.
2. IMF. World economic outlook databases. GDP. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021>.
3. Державна служба статистики України. Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах). Retrieved from <https://ukrstat.gov.ua>.
4. Мінфін. Виконання державного бюджету України. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/2008>.

Шумейко З.Г.,

магістр політології, політтехнолог, політичний аналітик факультету політології
Волинського національного університету імені Лесі Українки

ОПОЗИЦІЯ ЯК ПОЛІТИЧНИЙ ІНСТИТУТ І ФОРМА СУСПІЛЬНОГО ПРОТЕСТУ

В умовах проходження етапу трансформаційних процесів в Україні політична система держави перебуває на шляху переходу до демократичних засад. Одним із найбільш значущих факторів демократичних перетворень є високий рівень розвитку суспільної свідомості, що передбачає залученість представників владної меншості до прийняття суспільно-політичних рішень. Досвід провідних країн світу засвідчує, що опозиція як інститут політичної системи та форма суспільного протесту слугує гарантом, стабілізуючим фактором суспільних, політичних перетворень створюючи належний рівень публічності державного механізму. Реалізація яких відбувається завдяки налагодженню здорових відносин між опозицією та політичною владою.

У розвинутих демократичних державах, на місце серед яких претендує Україна, опозиція є органічною складовою механізму представництва суспільних інтересів, функціональним елементом державного управління [1, с. 2]. Ефективне функціонування цього механізму передбачає в першу чергу наявність конструктивних взаємовідносин основних суб'єктів суспільно-політичної системи – влади-політичної опозиції, влади-громадянського суспільства. За умови існування дієвої опозиції фактично унеможливується факт прийняття суспільно-політичних рішень в інтересах виключно представників більшості, зокрема й фактів лобювання інтересів обмеженого кола осіб.

Поняття «опозиція» (лат. *oppositio* – протиставлення) в зарубіжній та вітчизняній науці доволі широке та охоплює ряд визначень. Однак, якщо розглядати опозицію в контексті системної політики то доцільно виокремити термін – «політична опозиція». В сучасній політології поняття «політична опозиція» трактують як: інакомислення, виступ проти позиції більшості; протидія, опір певній політичній лінії; виступ проти панівної думки уряду, системи влади [2, с. 443–444]. Шляхом виявлення незгоди опозиція проникає в різні сфери суспільного та політичного життя.

Опозиція інтерпретує зміни, що відбуваються в суспільно-політичному житті держави шляхом участі політичних суб'єктів у прийнятті політичних рішень (т. зв. «опозиціонарність»). Механізм реалізації взаємовідносин влада-опозиція, влада-громадянське суспільство у демократичних країнах світу здійснюється шляхом пошуку та побудови консенсусно-компромісних підходів взаємодії основних суб'єктів політики – влади та опозиції. Це у свою

чергу реалізує вплив на формування та успішне функціонування демократичного суспільства.

Результати опитування, проведеного соціологічною службою Центру Разумкова протягом 2002–2011 рр. свідчить про тенденцію до позитивного сприйняття опозиції, як необхідності для нормальної життєдіяльності суспільства та потреби забезпечені гарантій її прав. У 2002 р. кількість опитаних, які погодились з цією думкою становила – 57,7%, 2010 р. – 58,5%, 2011 р. – 59,3%. Так, з твердженням що існування опозиції є необхідністю для нормального функціонування політичного розвитку України станом на травень 2011 р. погодилась переважна більшість громадян України («Згоден» – 32,0%, «Скоріше згоден» – 35,1%). Діяльність опозиції має позитивний вплив на ситуацію в країні згідно з результатами опитування («Згоден» – 18,7%, «Скоріше згоден» – 29,7%) [1, с. 8–9]. Відповідно до результатів дослідження громадської думки прослідковується тенденція до позитивного ставлення щодо діяльності опозиції, як ефективного механізму забезпечення політичної стабільності в державі. Динаміка електоральних симпатій протягом досліджуваного періоду вказує на формування стійкого переконання щодо необхідності діяльності опозиції.

Опозиція, має важливе місце в системі політичного, суспільного життя України. Оскільки, наявність дієвої опозиції сприяє пожвавленню як політичного життя країни в цілому, так і позитивним змінам у середовищі громадянського суспільства. В даному випадку, особливо важливим є місце опозиції (політичних партій, рухів) як політичного інституту та опозиції як форми суспільного протесту в системі участі у прийнятті рішень владою більшістю, зокрема шляхом публічної критики дій влади у формі протесту.

Можливість діяти в межах нормативно-правового поля забезпечує опозиції безперешкодну участь у здійсненні контролю за діяльністю влади. Окрім того, діяльність опозиції у різних її проявах потребує різного правового забезпечення. Так, для гарантій опозиції у формі суспільного протесту достатньо прав закріплених ст. 39 Основного Закону України яким передбачається, що «Громадяни мають право збиратись мирно, без зброї і проводити збори, мітинги, походи, демонстрації, про проведення яких завчасно сповіщають органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування» [3]. В той час, діяльність опозиції як політичного інституту потребує значно більших правових норм.

Опозиційна діяльність демократичних країн світу відбувається в межах політико-правових норм де чітко формуються правила взаємодії суб'єктів політичної діяльності, які не виходять за рамки конституційності. Однак, чимало прикладів держав у яких опозиція не потребує законодавчого унормування. Такий приклад характерний для випадків коли культура демократичного суспільства достатньо розвинута та здатна забезпечити

конструктивний діалог та спільність шляхів діяльності політичних суб'єктів та представників громадянського суспільства.

Враховуючи той факт, що Україна знаходиться на етапі трансформаційних перетворень, надання опозиції необхідних прав та гарантій на законодавчому рівні є необхідністю для реалізації конституційних прав громадян. «Встановлення повної демократії без реального захисту прав меншин – це пряма дорога до встановлення «тиранії більшості» [4, с. 67].

У відповідності до типів та форм політична опозиція поділяється на: легальну (системну), ситуаційно-орієнтовану, позасистемну (нелегальну) – у відповідності до ставлення до системи влади; демократичну (конструктивну), недемократичну, деструктивну (фундаментальну, революційну) – за характером дії; за місцем дії – парламентську, позапарламентську, внутрішньопартійну та ін. [2, с. 444]. Відповідно до вищезазначених кваліфікацій політичну опозицію можна виокремити у позитивну (легальну, демократичну), негативну (нелегальну, недемократичну).

Опозиція, як форма політичного протесту власне визначає опозицію, як політичний інститут. Зокрема варто наголосити на спільності рис опозиції в її основних порівнювальних аспектах: проявляється в формі опору, протидії, протиставлення; забезпечується врахування інтересів меншості; здійснюється контроль за діяльністю влади. Відмінність: опозиція як політичний інститут характеризується організованою критикою влади, представляє альтернативність в політичному середовищі з метою зміни правлячої влади, політичного курсу шляхом впливу на законодавчий процес, контролю суб'єктів політичної системи. Для опозиції як форми суспільного протесту характерною є неорганізована критика владних інститутів та відсутність механізму реалізації політичного напрямку.

Враховуючи вищенаведене шлях до демократичних перетворень можна розглядати з позиції наявності дієвої опозиції в країні та належного виконання нею ряду функцій. Передумовою чого в першу чергу має стати готовність громадянського суспільства до участі у захисті інтересів соціальних груп, думки яких можуть бути не завжди враховані при прийнятті найважливіших суспільно-політичних рішень. В цьому контексті політика уряду України повинна бути побудована на демократичних засадах, та передбачати узгодженість дій конкуруючих сторін «владної більшості» і «меншості» на основі наступних концептуальних засад: права громадян на формування органів державної влади, контролю за діяльністю влади [5].

Отже, опозиція як політичний інститут та форма протесту є однією з базових в процесі демократичних перетворень суспільного та політичного життя держави. Фундаментальною засадою демократії є забезпечення політичного та ідеологічного плюралізму який гарантується шляхом участі

опозиції у формуванні політики уряду, створення альтернативності політичному курсу, можливості критики дій влади.

Відповідно до методів, форм, способів реалізації діяльності опозиція є як політичним інститутом, так і формою суспільного протесту, яка здійснює ряд значущих функцій: вирішення важливих суспільних проблем, врахування інтересів меншості при прийнятті рішень, пошук шляхів налагодження конфліктів, сприяння успішному функціонуванню владного механізму.

Список використаних джерел

1. Національна Безпека і оборона. *Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова*. 2011. Вип. 7–8 (125–126). 84 с.
2. Політологія: навчальний енциклопедичний словник довідник для студентів ВНЗ I-IV рівнів акредитації / За наук. ред. д-ра політ. н. Хоми Н.М. [В.М. Денисенко, О.М. Сорба, Л.Я. Угрин та ін.]. – Львів : «Новий Світ – 2000», 2014. – 778 с.
3. Щодо необхідності законодавчого врегулювання права громадян на мирні збори. Аналітична записка NISS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/en/node/2938>
4. Національна Безпека і оборона. *Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова*. 2002. Вип. 7 (31). 68 с.
5. Балабан Р.В. Політична влада і опозиція в Україні: порівняльний аналіз із зарубіжними країнами: монографія / за ред. Ф.М. Рудича. Київ: ІПіЕНД ім. І.Ф. Кураса НАН України, 2016. 488 с.

Розділ 4

УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

УДК 330.143

Коломієць Д.О.,

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти
ННІ «Каразінський банківський інститут»

Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

науковий керівник: **Гнип Н.О.,**

кандидат економічних наук, доцент,

ННІ «Каразінський банківський інститут»

Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ

За умов ринкової економіки, чільне місце у системі економічних показників підприємства посідають показники фінансових результатів, що відображають різні сторони виробничої, постачальницької, збутової та фінансової діяльності підприємства. Саме й є ключовою причиною для всебічного та детального вивчення сутності прибутку, що займає провідне місце у загальній системі інструментів та важелів управління економікою.

Різні науковці диференціювали сенс даного поняття, відповідно до аспекту, що вивчався, так наприклад, Бланк І.О. [1, с. 12] у прибутку вбачав «вираження у грошовій формі чистого доходу підприємця на вкладений капітал, що характеризує його винагороду за ризик здійснення підприємницької діяльності, і становить різницю між сукупним доходом і сукупними витратами у процесі здійснення цієї діяльності». О.Р. Кривицька надала більш змістовне визначення, а саме «Прибуток – кінцевий результат, який створює підприємству фінансові ресурси, що необхідні для розширення його діяльності, необхідні для формування його сталості і конкурентоспроможності на ринку товарів і послуг» [4, с. 195]. Так, наприклад, у статті 142 Господарського кодексу встановлено, що «Прибуток суб'єкта господарювання є показником фінансових результатів його господарської діяльності, що визначається шляхом зменшення суми валового

доходу суб'єкта господарювання за певний період на суму валових витрат та суму амортизаційних відрахувань» [3].

Отже, прибуток є тією частиною чистого доходу, що безпосередньо одержують суб'єкти господарювання після реалізації продукції. Формування прибутку починається від встановлення ціни на продукцію, за якою підприємці реалізують товар споживачеві, отримуючи у своїй грошову виручку, що означає отримання доходу. Подальші дії включають зіставлення виручки із витратами виробництва та реалізацію, які приймають форму собівартості продукції, у результаті отримується фінансовий результат.

Коли виручка має більший розмір порівняно з витратами, фінансовий результат вказує на отримання прибутку. Якщо виручка є рівною до собівартості продукції, то підприємство в силі повернути лише витрати на виробництво та реалізацію продукції. У такій ситуації відсутні як збитки так і прибуток. У випадках, коли витратах перевищують доходи, підприємство отримує збитки, що є негативним фінансовим результатом, що ставить підприємство у досить складне фінансове становище, не виключаючи банкрутство. Звичайно ситуація, коли підприємство має прибуток є найбільш бажаною та саме до неї прагне будь-яке підприємство, проте не завжди така ситуація є можливою.

Прибуток є важливий для кожного підприємства, оскільки:

- він забезпечує міру успіху бізнесу, що важливо для нових підприємств.
- він є найкращим джерелом фінансування/капіталу для розвитку бізнесу.

- з його допомогою можна залучити додаткові кошти від інвесторів, які хотіли б скористатися можливістю високого прибутку від своїх інвестицій.

Отримання прибутку є важливим для бізнесу, який бажає розширити свою діяльність. Отримання прибутку дає змогу відкривати інші бізнес-локації, придбати інший бізнес, орієнтуватися на інші ринки та розширити свою діяльність на іноземній території. Метою розширення бізнесу є подальше збільшення прибутків. Однак отримання прибутку — не єдиний фактор, який впливає на рішення щодо розширення бізнесу. Однак прибуток залежить не лише від хорошого управління. Компанія повинна мати найсучасніші технології: процес, дисципліну та інструменти, щоб гарантувати, що вона зможе управляти новими прибутками.

Прибутковість компанії відіграє важливу роль адже, наприклад, це безпосередньо впливає на рішення банку, щодо видачі кредитів. Крім прибутку, ще враховується кредитний рейтинг власника бізнесу та застава. Також, зазвичай малі підприємства вирішують залучити приватних інвесторів, щоб забезпечити фінансування своєї діяльності. Компанія, яка отримує постійний прибуток, розглядається як потенційно хороший варіант інвестування, оскільки інвестор вірить, що є хороші шанси отримати привабливу віддачу від своїх інвестицій.

Після формування та отримання прибутку відбувається його розподіл. Здійснюються відрахування на користь держави відповідно до чинного законодавства. На наступному етапі розподіляється чистий прибуток, який залишалися у розпорядженні підприємства після сплати всіх податків та інших платежів до бюджету.

Розглянувши українське законодавство, щодо розподілу прибутку, варто звернути увагу, на те, що немає розроблених чітких вказівок, планів, щодо розподілу прибутку підприємства. Нормативна база розподілу прибутку визначає дві основні чітко виражені можливі шляхи використання прибутку: створення резервного фонду і виплата дивідендів.

Зважаючи на те, що однією з головних цілей ведення підприємницької діяльності є отримання прибутку, або ж його максимізація, варто відзначити, що максимізувати прибуток не завжди є вдалою ідеєю, адже варто ще провадити свою діяльність із досягненням соціального ефекту. Тому важливо розглядати саме оптимізацію прибутку. До методів оптимізації прибутку зазвичай відносять: метод резервів зростання прибутку; метод зниження собівартості; метод збільшення ціни [5, с. 202].

Так, можна розглянути етапи, відповідно до яких здійснюватиметься оптимізація прибутку:

- 1) акумулювання необхідних даних для аналізу ефективності використання прибуток компанії;
- 2) діагностика об'єктивної оцінки, щодо напрямків використання прибутку;
- 3) вивчення внутрішніх і зовнішніх чинників, які мають вплив на ефективність використання прибутку;
- 4) дослідження шляхів розподілу отриманого прибутку в поточному періоді з врахуванням короткострокових та довгострокових цілей компанії;
- 5) розробка системи рішень, на основі проведеного моніторингу, щодо підвищення ефективності використання розподіленого прибутку;
- 6) здійснення контролю за виконанням рішень, щодо оптимального розподілу і використання прибутку підприємства;
- 7) проведення коригування відповідних управлінських рішень, згідно результатів реалізованого контролю та врахування фінансової стратегії розвитку підприємства [2, с. 100].

Таким чином, створений прибуток суб'єкти господарювання розподіляють і використовують в різних напрямках і об'єктах, передбачених нормативно-правовими актами держави і статуту компанії, а оптимізація прибутку є складним і багатоетапним процесом, що передбачає окремі етапи.

Список використаних джерел

1. Бланк О.І., Ситник Г.В., Андрієць В.С.; Управління фінансами підприємств: підручник, 2-ге вид., переробл. і доповн. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 792 с.
2. Блонська В.І. Вдосконалення системи управління розподілом та використанням прибутку підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. зб. наук.-техн. пр. Львів : РВВ НЛТУ України, 2010. № 7 (20). С. 92–104.
3. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
4. Кривицька О.Р. Система контролю діяльності компаній зі страхування життя як інформаційний ресурс. *Проблеми економіки*. 2019. №1. С. 191–198.
5. Шевчук С.В. Теоретичні аспекти класифікації прибутку. *Вісник ЖДТУ. Економічні науки*. 2010. № 4 (54). С. 201–203.

УДК 331.44

Цимбалюк А.С.,

аспірант кафедри менеджменту Полтавського університету економіки і торгівлі

ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ РЕСУРСНИХ ЦЕНТРІВ З ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті проаналізовано питання інституційного забезпечення в Україні рівності прав, у тому числі на інклюзивну освіту, що поширюється на дітей з особливими освітніми потребами (далі – ООП), та реалізації заходів на виконання Концепції розвитку інклюзивного навчання та відкриття Інклюзивно-ресурсних центрів (далі – ІРЦ). Акцентовано увагу на положеннях законодавства щодо наблизеності діяльності ІРЦ до європейських стандартів безбар'єрності, створенні відповідного освітнього середовища, використання сучасних інноваційних ресурсів. Відзначено поетапне вдосконалення законодавства у сфері спеціальної освіти та приведення її у відповідність з нормами актів міжнародного права і базовим Законом України «Про освіту».

Ключові слова: нормативно-правова база, інклюзивна освіта, інституційне забезпечення, команда психолого-педагогічного супроводу, освіта, міжнародні стандарти.

Постановка проблеми. Системне реформування освітньої галузі, пов'язане з обранням євроінтеграційного вектору, формуванням ринку освітніх послуг та конкурентоспроможного середовища, набуттям права дітей з особливими потребами на освіту потребує аналізу відповідності законодавства України міжнародним стандартам щодо інклюзії розвинутих країн світу. Важливим є проведення моніторингу нормативної бази в Україні щодо створення мережі ресурсних центрів як служби системної підтримки і супроводу дітей з ООП та визначення наявних правових колізій в їх діяльності.

Стан дослідження. Обрання Україною вектору розбудови відкритого, демократичного, громадсько-активного суспільства спричинило обговорення серед науковців проблеми впровадження інклюзивної освіти. Так, наявні напрацювання (переклад з англійської) Елен Даніелса та Кей Стаффорда щодо залучення дітей з особливими потребами до системи загальноосвітніх класів; також це питання вивчали українські науковці, а саме: Лариса Будяк – організаційно-педагогічні умови інклюзивного навчання дітей в сільських школах, Алла Колупаєва та Оксана Таранченко – умови інтегрування школярів в загальноосвітні класи, В'ячеслав Засенко піднімав проблему рівного доступу дітей з особливими потребами до освіти, Володимир Шнайдер акцентував увагу на важливості визнання цінності кожної людини, теоретико-методологічні та організаційні засадах роботи з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку, Ірина Кузава досліджувала правові засади організації інклюзивної освіти дітей дошкільного віку. Але з постійним розширенням законодавчого поля впровадження інклюзії, питання правових і організаційних аспектів потребує додаткового аналізу, уточнення та подальшого обговорення.

Виклад основного матеріалу. Починаючи з 2000 року, з огляду на міжнародні норми, визнані більшістю країн світу, зарубіжний досвід організації інклюзивного навчання, в українському суспільстві розгорнулись дискусії щодо невідповідності інтернатного (відокремленого) навчання учнів ідеям рівноправності меншин, інноваційним освітнім підходам із визнанням різноманіття здобувачів освіти, засадам повноцінного інтегрування у суспільство осіб з особливими потребами.

Відповідаючи на суспільні виклики, з 2001 року почала реалізовуватися програма Всеукраїнського науково-педагогічного експерименту «Соціальна адаптація та інтеграція в суспільство дітей з особливостями психофізичного розвитку шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх навчальних закладах», ініційованого Всеукраїнським фондом «Крок за кроком» за наукового керівництва Інституту спеціальної педагогіки Національної Академії педагогічних Наук України та організаційного – Міністерства освіти і науки України. У ході експерименту, що тривав до 2007 року і охоплював більшість регіонів України, були розроблені нормативно-правові положення, які в подальшому склали основу законодавчої бази з інклюзивної освіти, наукові та навчально-методичні матеріали, що започаткували вітчизняні розробки з інклюзивної освіти [7].

Новий етап в даному напрямку розпочався 31 березня 2017 року, коли питання інклюзивної освіти було розглянуто на засіданні Національної ради реформ, за результати якого було рекомендовано Міністерству освіти і науки: вжити заходів щодо удосконалення чинного законодавства у сфері освіти щодо забезпечення права дітей з ООП на інклюзивне навчання; включити до програми підготовки студентів закладів вищої педагогічної

освіти обов'язковий курс для всіх педагогічних працівників щодо особливостей роботи з дітьми з ООП в рамках інклюзивного навчання; створити базу Єдиного реєстру дітей з ООП. Саме на цьому засіданні вперше постало питання створення інклюзивно-ресурсного центру – установи, які здійснюватиме супровід і оцінку дітей з ООП та обговорювались основні засади його Положення. Масштабні реформи освіти стали можливими завдяки прийняттю у 2017 році рамкового Закону України «Про освіту», що визначив за мету всебічний розвиток людини, формування цінностей і необхідних для успішного виконання компетенцій [1].

Суттєвим кроком стало запровадження фінансової підтримки інклюзії, адже 2017 року український Уряд вперше виділив субвенцію з державного бюджету на інклюзивну освіту в закладах загальної середньої освіти, а у 2019 році – у в інклюзивних групах закладів дошкільної освіти. У 2021 році з метою підвищення мотивації педагогічних працівників, які працюють в інклюзивних класах (групах), Постановою Кабінету Міністрів України було встановлено доплату в розмірі 20% педагогічним працівникам і помічникам вихователів закладів освіти [2].

Важливими були зміни до Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти прийняті 09 серпня 2017 року Кабінетом Міністрів України, згідно з якими на кожного учня з ООП повинна складатися індивідуальна програма розвитку, де зазначаються конкретні навчальні стратегії та підходи, кількість годин і напрями проведення психолого-педагогічних, корекційно-розвиткових занять.

Актуальним і стимулюючим до роботи став з наказ Міністерства освіти і науки України № 609 від 08 червня 2018 року «Про затвердження Примірного положення про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти», згідно з яким у кожній інклюзивній школі має працювати команда психолого-педагогічного супроводу, до складу якої входять директор або заступник директора з навчально-виховної роботи, вчитель початкових класів (класний керівник), вчителі, асистенти вчителя, практичний психолог, соціальний педагог, вчитель-дефектолог (з урахуванням освітніх потреб дитини), вчитель-реабілітолог, працівник ІРЦ та батьки або законні представники дитини. За потреби можуть залучатися медпрацівник закладу освіти, лікар, асистент дитини, спеціалісти системи соціального захисту населення, служби у справах дітей [4].

Одночасно із розширенням правого поля щодо впровадження інклюзії з 2017 року місцеві органи самоврядування зобов'язані створювати Інклюзивно-ресурсні центри (ІРЦ). Це – перші сервісні організації, які отримали завдання виявити в дитини якомога раніше особливі освітні потреби й надати їй фахову і компетентну допомогу. З метою методичного й аналітичного забезпечення діяльності ІРЦ постановою Кабінетом Міністрів

України від 22 серпня 2018 р. № 617 затверджено Положення про ресурсний центр підтримки інклюзивної освіти [6]. Законодавством передбачено, що діяльність ІРЦ буде наближена до європейських стандартів безбар'єрності, послуги з визначення та задоволення особливих освітніх потреб дітей стануть більш якісними, з'являться нові діагностичні інструменти для підтримки дітей, які відчувають труднощі в навчанні, буде запроваджено міжнародні підходи до визначення категорій освітніх труднощів у осіб з особливими освітніми потребами. Інклюзивно-ресурсні центри повинні провадити свою діяльність з урахуванням таких принципів, як повага та сприйняття індивідуальних особливостей дітей, дотримання найкращих інтересів дитини, недопущення дискримінації та порушення прав дитини, конфіденційність, доступність освітніх послуг з раннього віку, міжвідомча співпраця. Принциповим є наближення ІРЦ до місця проживання дітей на рівні територіальних громад і районних центрів. На базі кожного ІРЦ сформований Єдиний державний реєстр дітей з ООП, реєстр фахівців і реєстр закладів освіти з використанням Google-карт.

Внесення змін до законодавства щодо створення ресурсних центрів для впровадження інклюзивної освіти триває. У зв'язку з прийняттям Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2022 року № 493 відбулися зміни у Положенні про інклюзивно-ресурсний центр. Завдання інклюзивно-ресурсного центру було оновлено та доповнено, зокрема : визначенням категорій (типу/ів) особливих освітніх потреб (труднощів), ступеня їх прояву та рівня підтримки особи з ООП в закладі освіти; проведенням комплексної оцінки, у тому числі повторної, та здійснення системного кваліфікованого супроводу осіб з особливими освітніми потребами, які вимушені змінити своє місце проживання; наданням інформації батькам (іншим законним представникам) особи з ООП, які переїхали на тимчасове місце проживання в межах України, про заклади освіти, в яких можна продовжити здобуття освіти та можливість отримання психологічної, соціальної та іншої допомоги [5].

Висновки. Таким чином, формування державних підходів щодо толерантного ставлення до відмінностей у людей, визнання цінності кожного життя, ратифікація конвенцій та міжнародних декларацій з прав дитини та людей з інвалідністю, зумовили нові законодавчі зміни в освітній галузі, що підкреслили думку про невідповідність існуючої спеціальної освіти демократичним стандартам сьогодення.

Моніторингом нормативної бази з даного питання встановлено, що сучасний стан законодавства у сфері інклюзивної освіти в Україні характеризується такими ознаками: гарантуванням рівного доступу до освіти дітей з ООП, реформування системи шкіл-інтернатів, розширення мережі ІРЦ, зростання уваги до вчасної комплексної оцінки розвитку дитини, надання їй, за необхідності корекційно-розвиткових послуг, міжвідомча

інтеграція і соціальне партнерство. Але залишаються невирішеними деякі законодавчі колізії в роботі ІРЦ. Вимагає узгодження законодавчої бази освітньої та соціальної галузей, залучення додаткових (недержавних, приватних) коштів на дослідження, розробку і впровадження нових технологій, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів, проведення експериментальної і дослідницької діяльності, участі громадськості в діяльності ІРЦ. Системні зміни у законодавстві є активним поступом у запровадженні інклюзивної освіти і створенні мережі принципово нових ресурсних організацій системи освіти – інклюзивно-ресурсних центрів, потреба у яких продиктована вимогами часу, формуванням ринку освітніх послуг та європейським вибором України.

Список використаних джерел

1. Закон України “Про освіту”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text>
3. Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-kontseptsii-rozvitku-inklyuzivnogo-navchannya>
4. Про затвердження Примірного положення про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-primirnogo-polozhennya-pro-komandu-psihologo-pedagogichnogo-suprovodu-ditini-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-v-zakladi-zagalnoyi-serednoyi-ta-doshkilnoyi-osviti>
5. Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 06 грудня 2010 року № 1205 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-18#Text>
Про затвердження Положення про інклюзивно-ресурсний центр [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/545-2017-п#Text>
6. Крок за кроком: дитина в дошкільні роки (Ч. 2. Виховний аспект) : Бібліотека КДПУ; упоряд. С. О. Кочерга. Кривий Ріг, 2018. 57 с.
7. Працюємо разом: дитина з особливими потребами в школі. Довідник для батьків. Досвід Канади : посіб. Київ: Паливода А.В., 2012. 50 с. URL: <http://surl.li/glorn>
8. Інклюзивна освіта: від основ до практики: [монографія] Колупаєва А. А., Таранченко О. М. – К.: ТОВ «АТОПОЛ», 2016. – 152 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/719179/1/Інклюзивна%20освіта_від%20основ%20до%20практики.pdf
9. Інклюзивна освіта: теоретико-методологічні, організаційні засади впровадження [Текст] : [навч.-метод. посіб.] / [В. І. Шнайдер] ; Хмельниц. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти, Каф. педагогіки і психології. - Хмельницький : ОІППО, 2010. – 176 с.

Розділ 5

ПРАВО LAW

Бортняк К.В.,

кандидат юридичних наук, доцент кафедри публічного та приватного права
Навчально-наукового гуманітарного інституту
Таврійського національного інституту імені В.І. Вернадського
вулиця Джона Маккейна, 33, Київ, Україна, 01042,
<https://orcid.org/0000-0002-2135-3820>

КОНТРОЛЬ ТА НАГЛЯД В СФЕРІ НАУКИ, ЯК ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКІ ФУНКЦІЇ

Анотація. Розкрито сутність здійснення контрольної діяльності держави в сфері науки. Досліджені особливості та відмінні риси нагляду та контролю як окремих державно-управлінських функцій в сфері науки. Визначені цілі, які орган державної влади досягає при реалізації ним контрольних повноважень в сфері науки.

Ключові слова: контроль, нагляд, контроль-наглядова діяльність, сфера науки, державно-управлінська функція.

Традиційно контроль, як управлінська функція, притаманна будь-якому суб'єкту, який реалізації управлінську діяльність. В контексті державного управління контрольна функція має подвійну природу: з одного боку це самостійний напрям діяльності відповідних суб'єктів публічного управління, з іншого – елемент загальноуправлінського процесу, спрямований не лише на забезпечення виконання покладених на суб'єкт функцій, але і для впорядкування власної структури та діяльності. Тобто контроль та нагляд спрямовуються одночасно і на внутрішнє і на зовнішнє середовище органу публічного управління. Контроль-наглядова діяльність, як функція державного управління, притаманна абсолютно всім сферам його реалізації, в тому числі і науковій та науково-технічній сферам. Що правда на рівні теоретичного опрацювання контроль-наглядова діяльність держави в сфері науки не набула належного рівня уваги. Тому існує потреба визначити онтологічний зміст контролю та нагляду в сфері науки, як державно-управлінські функції.

В загальнотеоретичному контексті С.С. Вітвіцький зазначає, що природа державного контролю проявляється у тому, що він здійснюється органами

держави та їх посадовими особами у межах, визначених правовими нормами, на підставі норм права і згідно з ними [1, с. 72]. Державний контроль має соціальну (потреба в соціальному управлінні), політичну (здійснення державної влади) і правову (забезпечення законності та підтримання правопорядку) природу. Політичний компонент розкриває організаційні засади контролю та фактично визначає його дієвість, правовий – характеризує можливість державного контролю, його межі й обґрунтованість [2, с. 80–81]. Таким чином можна стверджувати, що, державний контроль в науковій сфері переслідує одразу декілька цілей:

- соціальну – організовує наукову сферу, як окрему сферу суспільного буття та реалізації інтелектуального, інноваційного та соціального потенціалу суспільства;

- політичну – формує певне суспільно-політичне сприйняття в соціумі ролі політичних еліт в стимулюванні розвитку науки, що приносить останнім електоральні переваги;

- правову – створюється система організаційно-правового забезпечення регулювання суспільних відносин в сфері науки та інноваційного розвитку.

Тут слід звернути увагу, що на відміну від контролю, функція нагляду не має такого яскраво вираженого дерева цілей. Нагляд реалізується на постійні основі на відміну від контрольної діяльності, яка характеризується періодичністю та строковістю здійснення. Так, нагляду притаманні вирішення низки завдань, але вони скоріше стосуються забезпечення усталеного способу реалізації управлінської функції чи здійснення владно-управлінського впливу суб'єкту публічного управління на відповідний об'єкт.

Крім цього, слід наголосити на тому, нагляд здійснюється виключно стосовно підпорядкованих об'єктів зовнішнього, по відношенню до контролюючого органу середовища. Натомість контроль це в тому числі і функція внутрішньої управлінської діяльності в середині органу державної влади.

Контрольно-наглядова діяльність державних органів в науковій сфері повинна бути спрямована на офіційний аналіз, перевірку діяльності підконтрольного суб'єкта та її результатів, що здійснюють уповноважені органи державної влади у визначених законом межах з метою виявлення, попередження, припинення порушень або відхилень об'єктами державно-управлінського впливу бажаних цілей, напрямків а форм діяльності, а також надання допомоги в поновленні законності і дисципліни. Механізм контролю в державі, який трансформується у зв'язку з демократичними тенденціями державотворення, має бути спрямований на всі напрями діяльності держави та громадянського суспільства лише в допустимих законом межах, що обумовлені потребою захисту прав приватного сектору [3, с. 140–142]. Не є виключенням і наукова сфера різні підсистеми або функціональні зони якої, складають об'єкт державного контролю. Наукові установи. суб'єкти науково-

технічної діяльності та відповідних відносин необхідно розглядати як підконтрольні державі суб'єкти в межах дотримання ними вимог Конституції і законів України. Тому контрольно-наглядова діяльність державних органів в сфері науки повинна завжди спиратись на легальну мету – недопущення порушення законодавства. В свою чергу ця базова мета сприяє досягненню й інших цілей, що розкриваються через відповідну здатність держави впливати на напрямки розвитку наукової сфери.

Але впливати на такий розвиток можливо за результатами як здійснення контрольної, так і наглядової функцій, оскільки в обох випадках відбувається отримання інформації суб'єктом управління про стан розвитку об'єкту управління. Що правда у випадку нагляду, така інформація має системний, оперативний характер. У випадку ж реалізації контрольної функції така інформація окрім системності характеризується ще такими параметрами як ретроспективність та глибина пізнання процесів розвитку об'єкту управління. Більше того, нагляд здійснюється переважно з метою перевірки поточної реалізації об'єктом управління певних завдань розвитку. Тому найбільшу ефективність нагляд, як управлінська функція, демонструє під час визначення перевірки законності та цільового використання державних ресурсів, в тому числі коштів, на утримання об'єкту управління.

В цьому контексті контрольна функція забезпечує значно повнішу картину стосовно розпорядження державними фінансами на утримання підконтрольного об'єкту, але результати не мають оперативної дії, на відміну від результатів наглядової діяльності. Натомість системність та ретроспективність контролю дозволяють виявити найбільш типові помилки чи проблеми функціонування об'єкту управління на шляху досягнення ним встановлених суб'єктом цілей розвитку. Це необхідно для прийняття відповідних управлінських рішень та вжиття владно-управлінських заходів.

Тому контрольно-наглядова діяльність державних органів повинна мати такий рівень утилітарності, який можливо досягнути виключно за умови поєднання владних можливостей та організаційної ефективності суб'єктів державного управління із відповідним потенціалом вільного розвитку суб'єктів науково-технічної діяльності. При чому диспозитивність діяльності таких суб'єктів, їх свобода проявляється головним чином у вигляді вільного вибору напрямків наукових пошуків, інноваційних рішень тощо. Держава при цьому задає головні тренди розвитку науки у вигляді бажаних орієнтирів які своїм походженням завдячують в першу чергу економічним та господарським потребам останньої.

Таким чином, підсумовуючи викладене приходимо до розуміння, що державно-управлінські функції контролю та нагляду в сфері науки мають певні відмінні риси, які впливають на повноту реалізації управлінської функції органами державної влади, на які покладено реалізація політики в аналізованій нами сфері. Отже, контроль уявляється нам більш ґрунтовним,

системним, хоча і строковим та періодичним засобом пізнання основних проблем, слабких та сильних сторін у розвитку відповідного об'єкту управління. Контрольна функція суб'єктом управління реалізується і щодо об'єкту управління, і щодо власної структури та внутрішнього середовища. Наглядова ж функція має постійний характер, її результати дають органу управління оперативне бачення напрямку розвитку об'єктів контролю, що забезпечує певну модальність їх функціонування. Необхідно наголосити, що саме така термінальна різниця між цими двома функціями: отримання оперативної інформації (нагляд) та системного бачення на найбільш характерні особливості та недоліки (контроль) при здійсненні владно-управлінської діяльності по відношенню до об'єкту управління – об'єктивує необхідність їх системного одночасного застосування органами державної влади, наділеними контрольними повноваженнями в сфері науки. Це суттєво підвищуватиме ефективність їх діяльності та власне утилітарність й релевантність отриманої під час реалізації контрольної функції інформації про стан розвитку об'єкту управління.

Список використаних джерел

1. Вітвіцький С.С. Державний контроль у сфері ліцензійної діяльності: дис. к.ю.н.; спеціальність: 12.00.07. Х.: НЮАУ 2004. 178 с.
2. Вітвіцький С.С. Контроль як гарантія законності діяльності публічної адміністрації : дис. ... д.ю.н.; спеціальність: 12.00.07. Харків: НЮАУ ім. Я. Мудрого. 2016. 480 с.
3. Касяненко Є.В. Державний контроль за діяльністю органів місцевого самоврядування: теоретико-правові засади. *Нове українське право*. 2022. №2. С. 138–145.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ INFORMATION TECHNOLOGIES

Павленко В.П.,

старший науковий співробітник
Українського науково-дослідного інституту
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України
<https://orcid.org/0000-0003-2303-0993>

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЖИВЛЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ ДАЛЬНЬОГО РАДІУСА ДІЇ

Літальні апарати дальнього радіусу дії, що використовуються для стратосферного польоту у автономному режимі протягом значного проміжку часу (High-Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle, HALE-UAV), на сьогоднішній день розглядаються як надзвичайно ефективний засіб проведення розвідки, виконання картографічних робіт та ретрансляції радіосигналу, що для широкого спектру цивільних та воєнних задач є альтернативою супутникового зв'язку та супутникової зйомки [1]. Безпілотні літальні пристрої (БПЛА) класу «HALE» характеризуються меншим кошторисом як на етапі їх виробництва, так і при подальшій експлуатації, а також на відміну від супутникових систем піддаються модифікації після введення у експлуатацію, і, у разі необхідності — заміні складових компонент та плановому ремонту. Це вказує на високу **актуальність** задачі організації системи живлення літального апарату, що базується на підсистемах сонячних елементів і електричних акумуляторів, а також ефективному розподілі накопиченої енергії і автоматичному керуванні польотом, що визначається у відповідності до конструкції БПЛА, льотних умов і поставленого завдання [1, 2].

Базова модель HALE-UAV, що розглядається у рамках дослідження будується на основі крилатого літального апарату незмінної стрілоподібності, політ якого відбувається у площині паралельній до земної поверхні. Подальше її розширення, що відбувається при формуванні математичного апарату, включає у себе виконання стандартних маневрів (крен і ризкання), а також зміну маси БПЛА. Визначення підйімальної сили,

аеродинамічного опору, тяги і моменту тангажу як цільових функцій аргументами яких є поточні показники тиску потоку повітря проводиться на основі загальної площі крил, довжини хорди аеродинамічного профілю, моменту тангажу, залежності густини повітря від висоти HALE-UAV, а також коефіцієнтів підйимальної сили і аеродинамічного опору. Відповідно до цього моделювання зміни траєкторії літального апарату у паралельній і перпендикулярній земні поверхні площині необхідно побудувати диференційні рівняння зміни швидкості dv/dt та кута тангажу $d\theta/dt$, у яких враховується маса і кут атаки БПЛА.

Побудова відповідного математичного апарату, а також його розширення у відповідності до поставленого завдання надає можливість організувати схему ефективного розподілу накопиченої енергії [2] та побудувати алгоритми автоматичного керування польотом. Принцип розподілу електроенергії полягає у виділенні режимів зарядки акумуляторів від сонячних елементів та споживання енергії рушійною системою БПЛА від акумуляторів. Момент переходу між зазначеними режимами розраховується на основі виконання операції усереднення функції потужності сонячного випромінювання по часу, а також визначення порогового значення потужності підсистеми живлення на основі сонячних елементів і попередню оцінку показників ефективності електричних акумуляторів (зокрема врахування функції втрат акумулятору). Потужність сонячних елементів як цільова функція, аргументом якої є час, розраховується на основі поточних показників інтенсивності сонячного випромінювання та кута падіння променів на поверхню фотоелементів. Це моделюється через аналіз польоту HALE-UAV, його географічне розташування (параметри широти і довготи), а також параметр висоти знаходження над рівнем моря. Оцінка зазначених параметрів у рамках математичної моделі надає можливість розрахувати годинний кут Сонця, що у відповідності до геометричних параметрів розташування фотоелементів та показників ефективності електричних акумуляторів, дозволяє визначити потужність підсистеми живлення літального пристрою.

Таким чином, у відповідності до проведеного аналізу процедура визначення потужності системи живлення на основі сонячних елементів як функції від часу складається з послідовного виконання наступних етапів:

1. Побудова на основі рівнянь для кутів нахилу Сонця по відношенню до літального апарату параметричної моделі. Визначення нахилу поверхні літального апарату (величини куту крену і куту рискання).
2. Побудова матриці переходу від географічних координат до системи координат літального апарату. Визначення куту нахилу кожного з фотоелементів по відношенню до геометрії поверхні літального апарату. Побудова матриці переходу від системи координат літального пристрою до системи координат кожного з фотоелементів.

3. Розрахунок потужності як функції від часу для кожного з фотоелементів підсистеми живлення. Розрахунок потужності підсистеми живлення літального апарату.

Проведення розрахунків у відповідності до представлених математичних моделей надає можливість звести задачу оптимізації підсистем розподілу накопиченої енергії і автоматичним керуванням польотом до задачі пошуку екстремуму цільової функції на основі чисельних методів.

Список використаних джерел

1. Tarihi, M., Noori, M. M., & Madani, M. (2020). Improving the performance of HALE UAV communication link through MIMO cooperative relay strategy. *Wireless Personal Communications*, 113 (2), 1051-1071. doi:10.1007/s11277-020-07267-5.
2. Hwang, H., Cha, J., & Ahn, J. (2019). Solar UAV design framework for a HALE flight. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 91 (7), 927-937. doi:10.1108/aeat-032017-0093.

Павленко В.С.,

провідний науковий співробітник
Українського науково-дослідного інституту
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України
<https://orcid.org/0000-0002-8860-7696>

МЕТОДИКА ЗБІЛЬШЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФОТОЧУТЛИВОСТІ ТА КОЛІРНОГО БАЛАНСУ У ЦИФРОВИХ СИСТЕМАХ ФОТОРЕЄСТРАЦІЇ

Широке впровадження цифрових систем фотореєстрації, а також їх включення у глобальну мережу Інтернет, що спостерігається протягом двох останніх десятиріч пов'язують з ростом пропусковості каналів передачі даних локальних і глобальних, а також показника щільності запису для носіїв інформації [1]. Можливість накопичення та машинного аналізу великих об'ємів фото- та відеоданих у режимі реального часу знаходить застосування як у цивільних, так і військових галузях [2], як то автоматизація логістичних процесів, впровадження автоматизованих систем у медичних закладах, інфраструктурне проектування і будівництво, проведення наукових і освітніх заходів, охорона об'єктів, космічна і аеро-розвідка, тощо. Тим не менш, зазначається, що разом з експоненційним ростом даних цифрових систем фотореєстрації, що підлягають збереженню та подальшому машинному аналізу зростає і проблема невідповідності якості початковим вимогам, що, зокрема, призводить до появи проблеми уніфікації відповідних вибірок. Це, у свою чергу, пов'язано з мінітюаризацією оптичної схеми, що є характерним для компактних камер сучасних мобільних пристроїв, а також з

використанням матеріалів меншої собівартості та спрощенням конструкції, що важливо при масовому виробництві складових систем фотореєстрації.

Вирішення зазначеної проблеми можливо шляхом збільшення ККД фотоелементів, що використовуються у колірній схемі фотоматриці складових компонентів системи фотореєстрації. Характерною особливістю сучасних фотоперетворювачів на основі монокристалічного, полікристалічного та аморфного кремнію, що широко використовуються у елементах фотоматриці, є зсув піка спектру поглинання в область ближнього інфрачервоного діапазону або довгохвильову частину видимого діапазону. У результаті для адитивної колірної схеми RGB це зменшує ККД зеленого і, особливо, синього колірного каналу у порівнянні з червоним колірним каналом. Це суттєво порушує колірний баланс фотоматриці, а при уніфікації фоточутливості окремих елементів тріади фотоматриці через застосування фільтрів відповідно фоточутливості синього каналу, значним чином зменшується загальний показник фоточутливості для фотоматриці. При цьому слід зазначити, що підхід, який полягає у застосуванні в якості фотоелементів фотоматриці шарів каскадних фотоелементів, що разом цілком охоплюють видимий спектр (структури InGaP, GaAs, InGaAs, тощо) суттєво збільшує кошторис системи фотореєстрації, причому як на етапі виробництва, так і на етапі утилізації відповідних токсичних сполук.

У рамках дослідження пропонується застосувати фотоелементи на основі стандартних тонкоплівкових кремнієвих фотоелектричних перетворювачів разом з нанесенням на поверхню фотолюмінесцентного шару, оптичні характеристики якого (спектр поглинання і спектр фотолюмінесценції) відповідають окремому колірному каналу фотоматриці. Таким чином, компенсація невідповідності спектру фотоелементу та спектру пропускання фільтру колірного каналу здійснюється за рахунок ефекту стокового зсуву фотолюмінесцентного відгуку. При цьому для кожного з люмінофорів є як загальні вимоги (високий показник квантового виходу фотолюмінесценції і стабільність оптичних характеристик), так і індивідуальні (поглинання в області пропускання фільтру колірного каналу, а також значення стокового зсуву, що відповідає різниці між піком поглинання фотоелектричного перетворювача та основним піком спектру пропускання фільтру колірного каналу). Для вирішення задачі синтезу люмінофорів з високим квантовим виходом фотолюмінесценції та заданими оптичними характеристиками пропонується взяти за основу органічні люмінофори денного світла, як то піразолінові барвники [1, 2], оптичні характеристики яких корегуються через введення домішок, проведення процедури наноструктурування базового люмінофору, застосування термічного і лазерного відпалу, тощо.

Відповідно до проведеного дослідження синтез люмінофору, на основі якого можна провести компенсацію колірного дисбалансу фотоматриці, включатиме наступні етапи:

- визначення колірних схем, що можуть бути використані при організації фотоматриці системи фотореєстрації;
- визначення оптичних параметрів фотоелектричних перетворювачів, що можуть бути використані при організації фотоматриці системи фотореєстрації;
- розрахунок оптимальних параметрів люмінофорів через співвіднесення спектрів поглинання фотоелектричних перетворювачів та спектрів поглинання фільтрів колірних каналів;
- вибір базового люмінофору та його оптимізація відповідно до розрахованих параметрів через введення домішок, проведення наноструктурування, а також термічного і лазерного відпалу.

Список використаних джерел

1. Petrov V.V., Zichun L., Kryuchyn A.A., Shanoylo S.M., Fu M., Beliak Ie.V. *Long-term storage of digital information*. Kyiv: Akadempriodyka, 2018. 148 p.
2. Є.В. Бемяк «Оптимізація системи фотореєстрації через застосування покриття на основі наноструктурованих люмінофорів» *Реєстрація, зберігання і обробка даних*, 2022, т. 24, № 1,51-64, DOI: 10.35681/1560-9189.2022.24.1.262657.

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я
HEALTH CARE

Дзевульська І.В.,

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри описової та клінічної анатомії
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Маліков О.В.,

кандидат медичних наук,
доцент кафедри описової та клінічної анатомії
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

**МОТИВАЦІЯ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ВИВЧЕННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ**

Роль анатомії стає дедалі відповідальнішою у системі підготовки висококваліфікованих лікарів. Першокурсники приходять на кафедру анатомії з великим бажанням стати лікарями, проте багато хто з них не бачить зв'язку фундаментальних дисциплін, які вивчаються на перших курсах, зі своєю майбутньою спеціальністю. Отже, мотивація до навчання в деяких може бути ослаблена, і на цьому етапі особливо велике значення має вмiла індивідуальна виховна робота викладача, спрямована на вироблення віддаленої мотивації – розуміння студентами високої відповідальності та гуманної сутності їхньої майбутньої професії, необхідності для них знань фундаментальних закономірностей розвитку живого, набуття широкого кругозору, вироблення таких обов'язкових для лікаря якостей, як сумлінність, терпіння, наполегливість, увага до деталей, що виховуються у процесі вивчення фундаментальних дисциплін. Саме в цей час має закладатися мотивація усвідомленої потреби у знаннях. Крім того, викладач підтримує у першокурсників обов'язкове переконання, що вчитися не тільки потрібно, але й цікаво, показуючи на кожному занятті значення матеріалу, що вивчається, для медицини, що насамперед демонструє використання в навчальному процесі клінічних завдань «Крок-1» [3, с. 51].

Для формування у студентів позитивного ставлення до навчання учбовий план складено таким чином, щоб кожен міг засвоїти той обсяг знань та вмінь, передбачений навчальною програмою. Невдачі при вивченні

анатомії людини можуть знизити пізнавальну активність, тому потрібно вміти переконати студентів у необхідності постійної систематичної, вдумливої, безперервної роботи, оскільки при поверховому вивченні предмета успіх будуть мати лише ті, хто має гарну формальну пам'ять.

Сучасні уявлення та досвід організації процесу навчання показують, що розуміння логіки дисципліни – найважливіший етап оволодіння знаннями та вміннями у її рамках. Кожен може оволодіти нею лише самостійно, спрямованою роботою щодо вивчення матеріалу. Самостійна робота з протоколами, де студенти малюють анатомічні препарати під керівництвом викладача – відрізняється від звичайних занять, які традиційно характеризуються високою часткою самостійності студентів, особливою організацією, спрямованою на виховання у студентів творчої активності, відповідальності, навичок самоконтролю, вміння приймати рішення, вольових якостей та ін. Складність дорученої роботи надає міцної мотивуючої до навчання сили. Відсутність детально розписаних знань звільняє заняття від формалізму, посилює творчий аспект процесу навчання. Зрозуміло, що такі заняття вимагають неабиякої підготовчої роботи [4, с. 15].

На занятті студенти повинні володіти необхідними базовими знаннями та вміннями для самостійного відпрацювання відповідного матеріалу з навчальної програми. Відтак, заняття з узагальнення матеріалу запроваджується тоді, коли першокурсники адаптуються до нового предмета. Ці заняття сплановані наприкінці проходження кожного розділу (наприклад, опорно-рухового апарату, спланхнології тощо), а також контролюється ступінь засвоєння матеріалу шляхом опитування кожного студента на препаратах (муляжах) та теоретично з підрахунком відповідної кількості зароблених балів.

Викладач повинен знати особливості підготовки та психологічну характеристику свого студента та з урахуванням цього відбирати, систематизувати та методично обробляти завдання, конкретно для кожного з них, щоб доцільно та ефективно керувати процесом навчання [1, с. 70].

Насамперед потребують спрямованої діяльності викладача ті студенти, які надто спокійно ставляться до своїх успіхів та невдач, а також пасивні студенти, яких цікавлять лише результати іспитів. Спочатку слід залучати студентів з низьким рівнем пізнавальної самостійності переважно в репродуктивну роботу з невеликою, проте постійно зростаючою часткою творчості. Тим, в кого пізнавальна самостійність більш розвинена, від початку даються завдання, виконання яких вимагає творчого підходу або його елементів, знання додаткової літератури, достатнього обсягу навичок самостійної роботи з візуалізацією. Таким чином, викладач під час самостійної роботи пропонує студентам диференційовані знання, включно з тими, що потребують творчості та нешаблонного мислення. Адже особливо

велику роль у становленні мотивів навчання відіграє постановка нових, цікавих для студентів клінічних ситуацій при вирішенні завдань «Крок-1».

В оптимізації самостійної роботи студентів велике значення має наявність гарних навчальних посібників, візуалізацій, підручників та електронних ресурсів [2, с. 126].

Вчитися студентам цікавіше, коли кожен крок вперед помічений та оцінений викладачем. Похвала та підтримка при перших успіхах, високі бали – це все те, що може мати величезне мотиваційне значення для студента, сприяти розвитку інтересу до предмета та глибини його знань.

Список використаних джерел

1. Дзевульська, І., Маліков, О. (2022). Деонтологічне виховання при викладанні анатомії людини.
2. Дзевульська, І., Маліков, О. (2022). Описова та клінічна анатомія, її критерії в діагностиці та лікуванні захворювань.
3. Дзевульська, І., Матківська, Р. (2022). Анатомія – міст між студентом і майбутнім професіоналом.
4. Ковальчук, О., Цирюк, О. (2022). Синергізм методичних підходів до вивчення дисципліни «Анатомія людини».

Rocka A.¹, Walczak-Nowicka Ł.J.², Woźniak M.¹,

¹Department of Pediatric Radiology, Medical University of Lublin,
Al. Raławickie 1, 20-059, Lublin, Poland

²Chair and Department of Toxicology, Faculty of Pharmacy,
Medical University of Lublin, 8 Chodźki Street, 20-093 Lublin, Poland

OSTEONECROSIS LESIONS IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA

Abstract. Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most commonly diagnosed cancer in the pediatric population. Thanks to intensive treatment therapy, the survival rate of patients with ALL has increased significantly in recent years. Advanced molecular, genetic, or imaging diagnostic methods have significantly contributed to reducing the time to diagnosis and the implementation of treatment. Osteonecrosis is considered an often overlooked ALL complication in early diagnosis. Risk factors for osteonecrosis may include age, gender, origin, body weight, and type of treatment. These lesions are most often localized in the lower limbs. Access to advanced diagnostic radiology allows detailed imaging of osteonecrosis lesions, sometimes before the appearance of clinical symptoms. This study aims to analyze the risk factors for osteonecrosis lesions in ALL, but also to highlight the role of imaging tests in the diagnosis of osteonecrosis in children with ALL.

Keywords: acute lymphoblastic leukemia, pediatric, osteonecrosis diagnostic imaging.

Introduction. Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is a malignancy of the hematopoietic system. ALL accounts for 25.1% of newly diagnosed cancers in pediatric patients under 19 years of age [1]. The symptoms of ALL are non-specific, with fever, weakness, feeling tired, pale, bone or joint pain, painless lumps, and loss of appetite being the most common [2]. Increased incidence of ALL is observed in children aged 1 to 4 years; the incidence of ALL among children aged 1-4 years is approximately four times higher than in infants and children aged 10 years and older [3]. Currently, an interdisciplinary approach during the diagnosis of ALL, i.e. the use of molecular, genetic, and imaging tests, enables an accurate assessment of the stage of the disease and the application of appropriate treatment methods. Imaging studies used in the diagnosis of osteonecrosis most commonly include X-rays, MRI (magnetic resonance imaging), less commonly CT (*computed tomography*), and bone scintigraphy. Imaging tests are considered to be among the investigations that could reduce the progression of bone lesions. They represent a rapid and accurate method of diagnosis, even before the first osteoarticular symptoms appear. Some researchers suggest that imaging studies should be incorporated into the daily clinical practice of patients with ALL, which would significantly contribute to reducing complications related to the disease itself, but also to the impact of its treatment on bone lesions [4]. Of the osteoarticular manifestations, one of the more common is osteonecrosis, defined as a degenerative bone disease that is associated with the death of the cellular components of bone. Its cause is considered to be, interruption/lack of subchondral blood supply. It is also known as sterile necrosis, aseptic necrosis, and ischemic necrosis of bone [5,6].

It is thought to be an often missed complication of ALL treatments in early diagnosis [7]. Chemotherapy can be counted as a direct cause of osteonecrosis. In addition to chemotherapy, a common treatment for ALL is corticosteroids, which can also have a damaging effect on the osteoarticular process [8]. Also, cancer cells can contribute to the occurrence of necrotic lesions in the bones [9].

Osteoarticular pains. Nonspecific osteoarticular pains in ALL patients often represent the disease's first symptoms. Most often they do not refer to a uniform location, with bone pain, musculoskeletal pain, and joint pain among the symptoms reported. Bone pain is often an early and non-specific symptom associated with the large-scale production of hematopoietic tissue in the bone marrow cavities of both long bones and vertebrae. The pain of musculoskeletal origin is described as intermittent, spontaneous, intense, and sudden. The complaints mostly affect the lower limbs, with little response to the analgesic treatment used. Joint pain is associated with changes in the periosteum and not with direct infiltration of leukemic cells into the synovial membrane [10].

In the Kobayashi Daisuke et al. study, bone-joint lesions were observed in 7.1% (n=295) (13 patients with acute lymphocytic leukemia, 3 with malignant lymphoma). Ultimately, 12 patients were included in the study. The most frequently reported complaints were pain in the joints of the lower and upper limbs,

most often involving one joint. Diffuse osteopenia was most commonly observed in the imaging studies performed. The periosteal reaction was observed in 31.2 % of patients, osteolytic changes in 31.2 %, pathological fractures in 31.2 %, sclerotic changes in 12.5 %, and epiphyseal belts in 12.5 %. Of the patients with pathological fractures, four had vertebral fractures (80%) and one had a fibula fracture. Patients with vertebral fractures had collapse of three to five vertebrae at presentation. In one patient, no change in radiological findings was observed [11]. Moreover, in the study by Riccio I. et al. 73 (22%) patients manifested musculoskeletal complaints at the time of diagnosis of ALL. Of the 328 patients, 207 were diagnosed with ALL, the remaining patients with acute non-lymphoblastic leukemia. Osteoporosis, radiolucent metaphyseal bands, pathological fractures, osteolysis, osteosclerosis, and periosteal reactions were most frequently observed on X-ray images [12].

Osteonecrosis in children with ALL. One study found that osteonecrosis developed in 6% of children with ALL during or after treatment. The researchers noted that risk factors could include gender (women were more likely to have necrotic lesions) and age (older age at diagnosis predisposed to necrotic lesions). In more than half of the subjects with bone necrosis, chemotherapy was corrected. It is noteworthy that necrotic lesions persisted in 60% of the patients (median follow-up of 5 years). These lesions were most commonly located in the hip and knee region. However, lesions in the bones of the arms, feet, shoulders, ankles, and wrists were also observed on MRI [13]. One study showed that the 5-year cumulative incidence of osteonecrosis in patients treated according to the CoALL 07-03 trial was 25%. It is worth noting that the cumulative steroid dose was low in this treatment regimen, so the researchers believe that its incidence may have been related to other treatment-related risk factors and the study population. Similar to the above study, lesions were most commonly localized to the knees and hips, but also to other localizations [14].

Another study found that in children with ALL treated according to Nordic ALL protocols, osteonecrosis was reported in 24% of patients (of whom 30% showed pain symptoms). The femoral head was the site of involvement in all patients requiring surgery. It was also shown that reducing the duration of dexamethasone administration reduced the risk of its occurrence. It was also noted that a higher BMI (Body Mass Index) was among the risk factors for osteonecrosis in these patients [15]. In addition, in children with ALL treated according to the CCG-1882 Children's Cancer Group (CCG) protocol, osteonecrosis was reported in approximately 9% of patients. As before, it was also noted that older age at ALL diagnoses, but also female gender was associated with an increased frequency of bone necrosis. Furthermore, Caucasian patients were also at risk. It is noteworthy that, as in the Niinimäki R.A. et. al study, an effect of dexamethasone on the occurrence of bone lesions was also found. The location of osteonecrosis lesions was most common in the hips and knees, followed by the ankles, arm bones, and

elbows [16]. The effect of dose and intensification of dexamethasone treatment on the development of osteonecrosis was also found in another study. The use of dexamethasone every other week in the delayed intensification phases significantly reduced the incidence of osteonecrosis. In addition, the cumulative incidence of bone necrosis after 5 years was 7.7%. Significantly, necrotic lesions mainly affected two or more localizations [17]. It is worth noting that it is thought that intermittent, rather than continuous, administration of corticosteroids may contribute to a reduced risk of osteonecrosis in children with ALL [18]. Similar observations associated with an increased risk of osteonecrosis in children with ALL have been observed after high doses of steroids, prednisone, and/or dexamethasone [19]. Another study found that approximately 8% of children with ALL had symptomatic osteonecrosis. More than 90% were located in the lower limbs, with 58% of the lesions located in the epiphyses and the remainder located in the appendages and shafts. It is worth noting that the mean lesion area was 7.6 cm². As in previous studies, risk factors for osteonecrosis included age, gender, and a high-risk group for ALL [20]. A slightly higher frequency of osteonecrosis lesions was reported in the study by Kawedia J.D. et. al. Grade I osteonecrosis lesions occurred in 50% of ALL patients without pain symptoms. In contrast, grade 2 and 3 lesions were observed in approximately 18% of patients. In asymptomatic patients, the risk of developing higher-grade necrosis was approximately 26%. As in previous studies, age over 10 years was found to be the strongest co-variable for bone necrosis. Other risk factors included hypoalbuminemia, increased exposure to dexamethasone, high cholesterol, and a variation in the *ACP1-SH3YL1* gene locus [21].

Furthermore, there are also reports of an effect of ALL on the occurrence of necrotic bone lesions. It is noteworthy that in one study, necrotic bone lesions (grades II and II) were noted in approximately 10% of children at the time of diagnosis (without prior chemotherapy). These lesions mainly affected the knees and/or hips. On average, two joints per patient were affected by osteonecrosis lesions on the first MRI scan. It was also noted that necrotic lesions are unpredictable, as 6 months after the first MRI, patients showed different degrees of necrosis severity compared to the first examination [22]. Also, similar results were obtained in another study. It was found to occur in approximately 9% of newly diagnosed children with ALL. More than 90% of the lesions were moderate to severe. This study also identified risk factors for osteonecrosis in children. These include older age at diagnosis, high-risk ALL group, T-cell immunophenotype, female gender, and bone pain at diagnosis. It is noteworthy that in only 16% of the subjects did the necrotic lesions resolve. The osteonecrosis lesions were, as in previous studies, localized to the knees and hips [23].

Summary. Osteoarticular pain is often the only symptom of developing ALL. Osteonecrosis frequently occurs in children with ALL diagnosed at the beginning of the disease or as a complication during treatment. MRI is most commonly used

in the diagnosis of osteonecrosis lesions. It has been observed that these lesions most commonly affect the knees and hips. Significantly, more than one osteonecrosis foci was often encountered. It is worth noting that the underlying disease may play a role in the occurrence of osteonecrosis lesions. Also, modifying the treatment protocol reduces the risk of necrotic lesions. MRI examination should be performed as soon as possible in children with osteonecrosis symptoms. Prompt and early imaging diagnosis contributes to an improved quality of life and a reduction in complications associated with bone destruction in ALL patients.

References

1. Surveillance, Epidemiology, and End Results Program: SEER Cancer Stat Facts: Childhood Leukemia (Ages 0–19). Bethesda, Md: National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program. Accessed online: July 24, 2023 <https://seer.cancer.gov/stat-facts/html/childleuk.html>.
2. “Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia Treatment (PDQ®)–Patient Version,” National Cancer Institute, Jul. 23, 2019. https://www.cancer.gov/types/leukemia/patient/child-all-treatment-pdq#_1
3. “National Childhood Cancer Registry Explorer (NCCR*Explorer),” nccrexplorer.ccdi.cancer.gov. <https://nccrexplorer.ccdi.cancer.gov/>
4. M. Kunstreich, S. Kummer, H.-J. Laws, A. Borkhardt, and M. Kuhlen, “Osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia,” *Haematologica*, vol. 101, no. 11, pp. 1295–1305, Oct. 2016, doi: <https://doi.org/10.3324/haematol.2016.147595>.
5. A. H. Matthews, D. D. Davis, M. J. Fish, and D. Stitson, “Avascular Necrosis,” PubMed, 2020.
6. C. Chang, A. Greenspan, and M. E. Gershwin, “Osteonecrosis,” *Kelley’s Textbook of Rheumatology*, pp. 1692-1711.e5, 2013, doi: <https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-1738-9.00103-1>.
7. O. I. Baranova, A. D. Shirin, N. A. Falaleeva, and D. S. Osmanov, “[Development of aseptic osteonecrosis during the treatment of acute lymphoblastic leukemia: review of the literature and author’s own data],” *Terapevticheskii Arkhiv*, vol. 83, no. 7, pp. 26–32, 2011.
8. M. S. Cooper, “Glucocorticoids in bone and joint disease: the good, the bad and the uncertain,” *Clinical Medicine*, vol. 12, no. 3, pp. 261–265, Jun. 2012, doi: <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.12-3-261>.
9. K. Shim, M. J. MacKenzie, and E. Winqvist, “Chemotherapy-Associated Osteonecrosis in Cancer Patients with Solid Tumours,” *Drug Safety*, vol. 31, no. 5, pp. 359–371, 2008, doi: <https://doi.org/10.2165/00002018-200831050-00001>.
10. O. Brumariu et al., “[Osteoarticular changes in childhood leukemia, lymphoma and neuroblastoma],” *Revista Medico-Chirurgicala a Societatii De Medici Si Naturalisti Din Iasi*, vol. 104, no. 4, pp. 67–69, 2000.
11. D. Kobayashi et al., “Musculoskeletal conditions of acute leukemia and malignant lymphoma in children,” *Journal of Pediatric Orthopaedics B*, vol. 14, no. 3, p. 156, May 2005.
12. I. Riccio et al., “Musculoskeletal problems in pediatric acute leukemia,” *Journal of Pediatric Orthopaedics B*, vol. 22, no. 3, pp. 264–269, May 2013.
13. L. te et al., “Prospective Study on Incidence, Risk Factors, and Long-Term Outcome of Osteonecrosis in Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia,” vol. 29, no. 31, pp. 4143–4150, Nov. 2011.

14. M. Kuhlen, A. Moldovan, K. Krull, R. Meisel, and A. Borkhardt, "Osteonecrosis in paediatric patients with acute lymphoblastic leukaemia treated on Co-ALL-07-03 trial: a single centre analysis," *Klinische Padiatrie*, vol. 226, no. 3, pp. 154–160, May 2014, doi: <https://doi.org/10.1055/s-0033-1358723>.
15. R. A. Niinimäki et al., "High body mass index increases the risk for osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia," *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, vol. 25, no. 12, pp. 1498–1504, Apr. 2007, doi: <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.06.2539>.
16. L. A. Mattano, H. N. Sather, M. E. Trigg, and J. B. Nachman, "Osteonecrosis as a Complication of Treating Acute Lymphoblastic Leukemia in Children: A Report From the Children's Cancer Group," *Journal of Clinical Oncology*, vol. 18, no. 18, pp. 3262–3272, Sep. 2000, doi: <https://doi.org/10.1200/jco.2000.18.18.3262>.
17. L. A. Mattano et al., "Effect of alternate-week versus continuous dexamethasone scheduling on the risk of osteonecrosis in paediatric patients with acute lymphoblastic leukaemia: results from the CCG-1961 randomised cohort trial," *The Lancet Oncology*, vol. 13, no. 9, pp. 906–915, Sep. 2012, doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70274-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70274-7).
18. M. L. te Winkel, R. Pieters, E.-J. . D. Wind, J. H. J. M. Bessems, and M. M. van den Heuvel-Eibrink, "Management and treatment of osteonecrosis in children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia," *Haematologica*, vol. 99, no. 3, pp. 430–436, Mar. 2014, doi: <https://doi.org/10.3324/haematol.2013.095562>.
19. M. Aricò et al., "Osteonecrosis: An emerging complication of intensive chemotherapy for childhood acute lymphoblastic leukemia," *Haematologica*, vol. 88, no. 7, pp. 747–753, Jul. 2003.
20. V. Engelbrecht, A. Scherer, M. Bruder, D. Körholz, and U. Mödder, "[MRI of aseptic osteonecrosis in children and adolescents with acute lymphoblastic leukemia]," *RoFo: Fortschritte Auf Dem Gebiete Der Rontgenstrahlen Und Der Nuklearmedizin*, vol. 172, no. 4, pp. 336–341, Apr. 2000, doi: <https://doi.org/10.1055/s-2000-335>.
21. J. D. Kawedia et al., "Pharmacokinetic, pharmacodynamic, and pharmacogenetic determinants of osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia," *Blood*, vol. 117, no. 8, pp. 2340–2347; quiz 2556, Feb. 2011, doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2010-10-311969>.
22. K. Krull et al., "Osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia at initial diagnosis and prior to any chemotherapy," *Leukemia & Lymphoma*, vol. 60, no. 1, pp. 78–84, Jan. 2019, doi: <https://doi.org/10.1080/10428194.2018.1466292>.
23. S. Barzilai-Birenboim et al., "Bone pain at leukemia diagnosis and other risk factors for symptomatic osteonecrosis in children with acute lymphoblastic leukemia," *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 68, no. 8, Mar. 2021, doi: <https://doi.org/10.1002/pbc.29033>.

CRISPR/CAS9 AS AN INNOVATIVE AND VERSATILE TOOL IN ONCOLOGY

Abstract. The CRISPR/CAS9 (Clustered Regularly-Interspaced Short Palindromic Repeats) method is a genome editing method. There are more and more reports about its use in oncology, and more specifically in the search for new drugs and new genes responsible for the process of carcinogenesis. Tools contributing to a better understanding of the carcinogenesis process, as well as allowing the identification of new cancer therapeutic targets, are very important because, despite medical advances, cancer is still the leading cause of death worldwide. Therefore, this study aimed to evaluate CRISPR/CAS9 as an innovative and versatile tool in oncology. The use of CRISPR/CAS9 as a therapeutic tool has been demonstrated in various types of cancer, such as colon cancer, colorectal cancer, hepatocellular carcinoma, leukemia, and gliomas. It is through this method that genes such as WRN, Asf1a, Ptpn2, CD133, and ATRX have been successfully linked to carcinogenesis. The CRISPR/CAS9 method is a tool that can mediate genetic corrections in selected human cancers. Hopes are associated with this method in the field of personalized therapies for oncological patients.

Keywords: oncology; CRISPR/CAS9; genetic; cancers.

Introduction. The CRISPR/CAS9 (Clustered Regularly-Interspaced Short Palindromic Repeats) method is a genome editing method that was awarded the Nobel Prize in Chemistry in 2020 [1], [2]. This prize was awarded to two researchers, French microbiologist Emmanuelle Charpentier and American biologist Jennifer Doudna. They demonstrated that CRISPR/CAS9 can be programmed with RNA to modify DNA. The method takes advantage of the bacteria's natural defense system against viruses and allows the targeted deletion, addition, or modification of specific DNA fragments in the genome. CRISPR is a DNA sequence found in bacteria that is repeated several times and separated by short sequences that were first described in 1987 [3], [4]. It is part of the adaptive immune system of bacteria and archaeons that prevents them from being infected by phages or viruses. CAS9 (CRISPR-associated protein 9) is an endonuclease that induces double-strand breaks (DSBs). This method is an accurate and precise method for genome editing. As a result, it opens up new possibilities in scientific research.

Increasingly, there are reports of its application in oncology and, more specifically, in the search for new drugs and new genes responsible for carcinogenesis. Malignant cancers are the leading cause of death worldwide [5]. Still, many anti-cancer drugs are highly ineffective in the treatment of cancer and also many patients experience serious side effects [6], [7]. This is due, among other things, to the lack of selectivity of the drugs used, the heterogeneity of the cancer cells, and the individual characteristics of the patient. The development of effective and safe anti-cancer therapies is therefore necessary, as well as the result of new research tools and methods to accelerate the search for new drugs. Research that

contributes to a better understanding of the process of carcinogenesis and also allows the identification of new therapeutic targets is very important. Therefore, this study aimed to evaluate the CRISPR/CAS9 method as an innovative and versatile tool in oncology.

CRISPR/CAS9 method as a screening platform. The CRISPR/CAS9 method is used for many screening tests. These tests typically consist of four steps [8]. The first is the creation of a plasmid library by synthesizing sgRNA oligonucleotides targeting genes of interest and cloning them into a vector. In the second step, a pool of these plasmids is transduced into target cells. Tumor cells with a stably edited gene are identified by antibiotic selection. The next step is to identify genes potentially involved in drug resistance or tumor formation. The final step is the verification of the identified targets in *in vitro* and *in vivo* models.

There are two ways of using libraries to search for target genes among others: positive selection and negative selection [9]. Positive selection collects populations acquired with a growth advantage through random mutagenesis. On the other hand, negative selection identifies genes required for survival under specific conditions.

It is noteworthy that CRISPR/CAS9-induced gene knockout was effective in all types of test cells such as pluripotent stem cells, cancer-specific organoids, and primary immune cells [10]. With this method, it is possible to induce gene knockout in the desired cells without the need for a specialized cell line. Similar is the case with knock-in genes, which can be used to generate mutant allele series to compare the effects of each variant found in patients. However, with this method, efficacy may vary depending on the cell type.

The CRISPR/CAS9 method for identifying new therapeutic targets in oncology. The CRISPR/CAS9 method allows for the identification of genes and biomarkers that play an important role in carcinogenesis and may be targeted for therapy. An example of such research is a study in which genome-scale CRISPR/CAS9 screens were performed in 324 human cancer cell lines from 30 cancer types and developed a data-driven framework to prioritize candidates for cancer therapeutics [11]. This study identified Werner syndrome ATP-dependent helicase (WRN) as a target in tumors with microsatellite instability (MSI). The researchers suggest WRN is required to resolve genomic structures present in DNA mismatch repair (MMR) deficient cells.

Moreover, through the CRISPR/CAS9 method, Asf1a was identified as an immunotherapeutic target in Kras-mutated lung adenocarcinoma. Researchers in this study showed that loss of Asf1a in tumor cells sensitizes them to anti-PD-1 treatment [11]. *Liu et. al.* used this method to induce the knockout of the PDHA1 gene in human oesophageal squamous cell carcinoma cells [12]. They observed that inhibition of the expression of this gene was associated, with an increase in tumor malignancy. Also, with CRISPR/Cas9, Ptpn2 has been identified as a target for immunotherapy in melanoma [13], but also several other new therapeutic targets in

other tumor types, e.g. CD133 (colon cancer) [14], miR-23b and miR-27b (breast cancer), or ATRX (various tumor types) [15].

Use of CRISPR/CAS9 as a tool for *in vivo* therapy in oncology. Knowing the genes responsible for specific neoplasms and those associated with their inferior treatment, CRISPR/CAS9-mediated genome engineering can be successfully used to achieve the desired therapeutic effect. One such research is a study in which targeting the gene for the chemokine receptor 4CXC (CXCR4) via CRISPR/Cas9 can inhibit proliferation, migration, and invasion, increase chemosensitivity and reduce malignancy of hepatocellular carcinoma *in vitro* and *in vivo* [16]. This technique was also successfully applied in another study, in which it was used to induce ERK gene overexpression and knockout [17]. ERK inhibition was shown to effectively overcome the resistance of EGFR-mutant lung cancer cells to osimertinib in an *in vivo* model.

Another study used the CRISPR/CAS9 method to target fusion oncogenes (FOs), which are responsible for cancer development [18]. The researchers focused on the elimination of two intron sequences, one in each of the genes involved in FO. The efficacy of the CRISPR/CAS9 method was confirmed, not only in an *in vitro* model but also in a patient-derived xenograft (PDX) model. One report describes CRISPR-Cas9 genome editing using targeted lipid nanoparticles in mice [19]. A single intracerebral injection of CRISPR-LNPs against PLK1 (sgPLK1-cLNPs) in glioma was shown to enable editing of 70% of the genes *in vivo*, which was associated with a 50% inhibition of tumor growth and improved survival by 30%. In the same study, intraperitoneal injection of EGFR-targeted sgPLK1-cLNPs in disseminated ovarian tumors enabled up to 80% gene editing *in vivo*, which was consequently associated with the inhibition of tumor growth and improved survival by 80%.

It has been shown that knock out of the MLL3 gene in the 7q36.1 locus, in hematopoietic stem and progenitor cells in mice induced inhibition of leukemic -7/del(7q) Acute myeloid leukemias [20]. Several other studies have also confirmed the feasibility of mutating suppressor genes and oncogenes in various organs using the CRISPR/CAS9 system [21]–[25].

Summary. The CRISPR/CAS9 method is a tool that can mediate genetic corrections in some human cancers, however, current scientific research using this technique focuses only on animal models. Thus, much more research is needed before the method can be successfully transferred to the treatment of cancer in humans. This method raises hope, especially in the case of personalized therapy for cancer patients. In addition, CRISPR/Cas9 appears to be an accurate and versatile tool for screening and searching for new drug vulnerabilities, as well as new genes responsible for tumorigenesis and tumor resistance to treatment. Thanks to this method, genes such as WRN, Asf1a, Ptpn2, CD133, and ATRX have been successfully linked to the process of carcinogenesis.

References

1. F. Uddin, C. M. Rudin, and T. Sen, "CRISPR Gene Therapy: Applications, Limitations, and Implications for the Future," *Front. Oncol.*, vol. 10, p. 1387, Aug. 2020, doi: 10.3389/fonc.2020.01387.
2. I. Gostimskaya, "CRISPR–Cas9: A History of Its Discovery and Ethical Considerations of Its Use in Genome Editing," *Biochem. Biokhimiia*, vol. 87, no. 8, pp. 777–788, 2022, doi: 10.1134/S0006297922080090.
3. Y. Xu and Z. Li, "CRISPR-Cas systems: Overview, innovations, and applications in human disease research and gene therapy," *Comput. Struct. Biotechnol. J.*, vol. 18, pp. 2401–2415, Sep. 2020, doi: 10.1016/j.csbj.2020.08.031.
4. Y. Ishino, H. Shinagawa, K. Makino, M. Amemura, and A. Nakata, "Nucleotide sequence of the *iap* gene, responsible for alkaline phosphatase isozyme conversion in *Escherichia coli*, and identification of the gene product.," *J. Bacteriol.*, vol. 169, no. 12, pp. 5429–5433, Dec. 1987.
5. "WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all." <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240001299> (accessed May 19, 2022).
6. M. T. Amjad, A. Chidharla, and A. Kasi, "Cancer Chemotherapy," in *StatPearls*, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Accessed: Jul. 16, 2023. [Online]. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564367/>
7. C. Moreau Bachelard, E. Coquan, P. du Rusquec, X. Paoletti, and C. Le Tourneau, "Risks and benefits of anticancer drugs in advanced cancer patients: A systematic review and meta-analysis," *EClinicalMedicine*, vol. 40, p. 101130, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101130.
8. H. Xing and L. Meng, "CRISPR-cas9: a powerful tool towards precision medicine in cancer treatment," *Acta Pharmacol. Sin.*, vol. 41, no. 5, Art. no. 5, May 2020, doi: 10.1038/s41401-019-0322-9.
9. M. Kurata, K. Yamamoto, B. S. Moriarity, M. Kitagawa, and D. A. Largaespada, "CRISPR/Cas9 library screening for drug target discovery," *J. Hum. Genet.*, vol. 63, no. 2, Art. no. 2, Feb. 2018, doi: 10.1038/s10038-017-0376-9.
10. C. Fellmann, B. G. Gowen, P.-C. Lin, J. A. Doudna, and J. E. Corn, "Cornerstones of CRISPR-Cas in drug development and therapy," *Nat. Rev. Drug Discov.*, vol. 16, no. 2, pp. 89–100, Feb. 2017, doi: 10.1038/nrd.2016.238.
11. F. Li *et al.*, "In vivo epigenetic CRISPR screen identifies *Asf1a* as an immunotherapeutic target in *Kras*-mutant lung adenocarcinoma," *Cancer Discov.*, vol. 10, no. 2, pp. 270–287, Feb. 2020, doi: 10.1158/2159-8290.CD-19-0780.
12. L. Liu, J. Cao, J. Zhao, X. Li, Z. Suo, and H. Li, "PDHA1 Gene Knockout In Human Esophageal Squamous Cancer Cells Resulted In Greater Warburg Effect And Aggressive Features *In vitro* And *In vivo*," *OncoTargets Ther.*, vol. 12, pp. 9899–9913, Nov. 2019, doi: 10.2147/OTT.S226851.
13. R. T. Manguso *et al.*, "In vivo CRISPR screening identifies *Ptpn2* as a cancer immunotherapy target," *Nature*, vol. 547, no. 7664, Art. no. 7664, Jul. 2017, doi: 10.1038/nature23270.
14. W. Li, M.-Y. Cho, S. Lee, M. Jang, J. Park, and R. Park, "CRISPR-Cas9 mediated CD133 knockout inhibits colon cancer invasion through reduced epithelial-mesenchymal transition," *PLOS ONE*, vol. 14, no. 8, p. e0220860, Aug. 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0220860.

15. J. Liang *et al.*, “Genome-Wide CRISPR-Cas9 Screen Reveals Selective Vulnerability of ATRX-Mutant Cancers to WEE1 Inhibition,” *Cancer Res.*, vol. 80, no. 3, pp. 510–523, Feb. 2020, doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-3374.
16. X. Wang, W. Zhang, Y. Ding, X. Guo, Y. Yuan, and D. Li, “CRISPR/Cas9-mediated genome engineering of CXCR4 decreases the malignancy of hepatocellular carcinoma cells *in vitro* and *in vivo*,” *Oncol. Rep.*, vol. 37, no. 6, pp. 3565–3571, Jun. 2017, doi: 10.3892/or.2017.5601.
17. Y. Li, H. Zang, G. Qian, T. K. Owonikoko, S. R. Ramalingam, and S.-Y. Sun, “ERK inhibition effectively overcomes acquired resistance of EGFR-mutant NSCLC cells to osimertinib,” *Cancer*, vol. 126, no. 6, pp. 1339–1350, Mar. 2020, doi: 10.1002/cncr.32655.
18. M. Martinez-Lage *et al.*, “*In vivo* CRISPR/Cas9 targeting of fusion oncogenes for selective elimination of cancer cells,” *Nat. Commun.*, vol. 11, p. 5060, Oct. 2020, doi: 10.1038/s41467-020-18875-x.
19. D. Rosenblum *et al.*, “CRISPR-Cas9 genome editing using targeted lipid nanoparticles for cancer therapy,” *Sci. Adv.*, vol. 6, no. 47, p. eabc9450, Nov. 2020, doi: 10.1126/sciadv.abc9450.
20. C. Chen *et al.*, “MLL3 is a haploinsufficient 7q tumor suppressor in acute myeloid leukemia,” *Cancer Cell*, vol. 25, no. 5, pp. 652–665, May 2014, doi: 10.1016/j.ccr.2014.03.016.
21. W. Xue *et al.*, “CRISPR-mediated direct mutation of cancer genes in the mouse liver,” *Nature*, vol. 514, no. 7522, Art. no. 7522, Oct. 2014, doi: 10.1038/nature13589.
22. I. V. Lagutina *et al.*, “Modeling of the Human Alveolar Rhabdomyosarcoma Pax3-Foxo1 Chromosome Translocation in Mouse Myoblasts Using CRISPR-Cas9 Nuclease,” *PLOS Genet.*, vol. 11, no. 2, p. e1004951, Feb. 2015, doi: 10.1371/journal.pgen.1004951.
23. M. Matano *et al.*, “Modeling colorectal cancer using CRISPR-Cas9-mediated engineering of human intestinal organoids,” *Nat. Med.*, vol. 21, no. 3, Art. no. 3, Mar. 2015, doi: 10.1038/nm.3802.
24. F. Loayza-Puch *et al.*, “Tumour-specific proline vulnerability uncovered by differential ribosome codon reading,” *Nature*, vol. 530, no. 7591, Art. no. 7591, Feb. 2016, doi: 10.1038/nature16982.
25. S. Zhen *et al.*, “*In vitro* and *In vivo* Synergistic Therapeutic Effect of Cisplatin with Human Papillomavirus16 E6/E7 CRISPR/Cas9 on Cervical Cancer Cell Line,” *Transl. Oncol.*, vol. 9, no. 6, pp. 498–504, Dec. 2016, doi: 10.1016/j.tranon.2016.10.002.

Żelazowska K.¹, Dawidowska A.¹,

opiekun pracy: *Piątkowska-Chmiel I.²,*

¹Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Toksykologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

²Katedra i Zakład Toksykologii, Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

ROLA WITAMINY D3 W PROCESIE PIGMENTACJI SKÓRY

Słowa kluczowe: witamina D3, pigmentacja, melanina, melanogeneza.

Cel pracy. Celem pracy było przedstawienie wpływu witaminy D na pigmentację i stan skóry.

Metoda badawcza. W pracy metodę badawczą stanowiła analiza dostępnej literatury naukowej dotyczącej wpływu witaminy D na pigmentację skóry.

Wstęp. Witamina D3, znana jako cholekalcyferol jest jedną z najważniejszych witamin w naszym organizmie. Powstaje pod wpływem promieniowania ultrafioletowego typu B (UVB) o długości fali 290–315 nm, głównie w warstwie podstawnej i kolczystej naskórka, które są najbliższymi warstwami skóry narażonymi na działanie światła słonecznego. Oprócz tej naturalnej syntezy, może być dostarczana z pożywieniem, takim jak tłuste ryby (np. łosoś, tuńczyk), żółtka jaj, produkty mleczne (np. mleko, ser) – cholekalcyferol (witamina D3), a także produktami roślinnymi (ergokalcyferol – witamina D2). Witamina może być również suplementowana ogólnie dostępnymi preparatami [1, 2].

Wpływ witaminy D3 na pigmentację skóry jest złożonym procesem, a jej działanie może być zależne od wielu czynników, w tym indywidualnych predyspozycji genetycznych i stanu zdrowia skóry. Dotychczasowe badania sugerują, że witamina D3 może wpływać na regulację produkcji melaniny - barwnika odpowiedzialnego za kolor skóry, włosów i oczu poprzez regulację ekspresji genów i aktywności enzymów tj. tyrozynaza, kluczowych w procesie pigmentacji skóry. W tym procesie nie bez znaczenia jest również jej działanie przeciwzapalne. Witamina D3 zmniejszając produkcję substancji prozapalnych w skórze, zmniejsza jej zaczerwienienie, np. po ekspozycji na słońce [3, 4].

Czynniki wpływające na poziom witaminy D3. Na syntezę cholekalcyferolu ma wpływ wiele czynników, m.in. szerokość geograficzna, stopień nasłonecznienia, pora roku i dnia, grubość pokrywy chmur, stopień zanieczyszczenia powietrza, wielkość powierzchni ekspozowanej skóry, karnacja, wiek, stan zdrowia a także rodzaj przyjmowanych leków. Powyżej 37 równoleżnika w okresie od listopada do lutego ilość fotonów UVB docierających na ziemię jest mniejsza [5] co sprawia, że proces ten jest mniej wydajny. Równie ważnym czynnikiem jest fototyp skóry: osoby z jasną karnacją skóry szybciej gromadzą 7-dehydrocholesterol niż osoby z ciemniejszą karnacją, ponieważ melanina, której jest znacznie więcej u tych osób hamuje absorpcję promieniowania UVB. Wraz z wiekiem zdolność skóry do produkcji

witaminy D3 słabnie ze względu na obniżenie stężenia jej prekursora 7-dehydrocholesterolu, najbardziej zauważalne jest to po 65–70 roku życia (synteza jest czterokrotnie mniejsza niż u osób młodych) [3]. Niedobory witaminy D3 mogą towarzyszyć osobom z zespołem złego wchłaniania, celiakią oraz chorobą Crohna [5]. Również osoby z nadwagą lub otyłością mogą mieć większe ryzyko niedoboru tej ważnej witaminy z uwagi na to, że może się ona gromadzić się w tkance tłuszczowej i być mniej dostępna dla reszty organizmu [5, 6, 7]. Zwiększone ryzyko niedoboru witaminy D3 może dotyczyć również osoby z przewlekłą niewydolnością nerek [7, 8]. U tej grupy chorych zostaje zaburzony proces hydroksylacji 25(OH)D do aktywnego biologicznie metabolitu 1,25(OH)₂D (kalcytriol). Warto również zwrócić uwagę, że niektóre leki, takie jak glukokortykosteroidy, leki przeciwpadaczkowe i niektóre leki na nadciśnienie, mogą wpływać na metabolizm witaminy D3 i jej ogólną dostępność [5, 7].

Działanie witaminy D3. Witamina D3 pełni wiele istotnych funkcji w organizmie człowieka. Jedną z nich jest wspomaganie wchłaniania wapnia i fosforu z przewodu pokarmowego. Dzięki temu odgrywa kluczową rolę w zdrowiu kości, zapobiegając osteoporozie i chorobom związanym z niedoborem wapnia. Ponadto, witamina D3 moduluje funkcje układu odpornościowego, wspierając obronę organizmu przed infekcjami i chorobami [1]. Dodatkowo, wpływa na funkcjonowanie mięśnia sercowego, zapobiega stanom zapalnym oraz reguluje ciśnienie krwi. Wykazuje też działanie regulujące wzrost komórek, ich różnicowanie [5]. Co więcej, witamina D3 jest kluczowym czynnikiem dla prawidłowego funkcjonowania komórek beta trzustki, które są odpowiedzialne za produkcję i wydzielanie insuliny. Udowodniono, że witamina ta może wspomagać funkcjonowanie komórek beta trzustki, co przekłada się na lepszą regulację poziomu cukru we krwi, a co za tym idzie zmniejszone ryzyko wystąpienia insulinooporności oraz cukrzycy typu 2 [9].

Witamina D3 może wpływać na różne procesy zachodzące w skórze, w tym na produkcję melaniny, która jest odpowiedzialna za pigmentację skóry. Ponadto, witamina D3, zwłaszcza w formie aktywnej 1,25-dihydroksywitaminy D3, może wpływać na promowanie gojenia się ran i naprawę uszkodzonych tkanek poprzez regulację ekspresji katelicydyny, białka o szerokim spektrum przeciwbakteryjnym, przeciwzapalnym i immunomodulującym [10].

Pigmentacja skóry. Pigmentacja to proces nadawania skórze, włosom, oczom i innym strukturom ciała ich charakterystycznego koloru. Głównym barwnikiem odpowiedzialnym za pigmentację jest melanina, który jest syntetyzowana przez komórki zwane melanocytami. Proces pigmentacji jest regulowany przez wiele czynników genetycznych i środowiskowych, w tym ekspozycję na promieniowanie słoneczne [11]. Melanosomy są organellami występującymi wewnątrz melanocytów w których zachodzi synteza, magazynowanie i transport melaniny.

Wyróżniamy dwa rodzaje melanosomów: eumelanosomy oraz feomelanosomy. W eumelanosomach syntetyzowana jest bogata w azot eumelanina o działaniu fotoprotekcyjnym. Dzięki swojej zdolności do pochłaniania i rozpraszania

promieniowania UV, eumelanina pomaga chronić komórki skóry przed uszkodzeniami wywołanymi przez słońce i może zmniejszać ryzyko wystąpienia oparzeń słonecznych oraz uszkodzeń DNA.

Feomelanosomy są odpowiedzialne za syntezę żółto-czerwonej feomelaniny, która jest bogata w aminokwasy siarkowe. W przeciwieństwie do eumelaniny, feomelanina nie działa jako fotoprotektor i nie zapewnia skóry ochrony przed promieniowaniem UV. Istnieją dowody sugerujące, że feomelanina może być fotolabilnym fotouczulaczem, co oznacza, że może zwiększać wrażliwość skóry na uszkodzenia spowodowane przez promieniowanie UV. Proporcje eumelaniny i feomelaniny w skórze i włosach wpływają na indywidualny kolor skóry i włosów [11, 12].

Witamina D3, a pigmentacja skóry. Witamina D3 wpływa na aktywację, proliferację i migrację melanocytów w skórze, co reguluje równomierne rozmieszczenie tych komórek w naskórku co ma kluczowe znaczenie dla utrzymania prawidłowej pigmentacji skóry [11]. Dodatkowo, witamina ta wpływa na szlaki sygnałowe związane z produkcją melaniny, co umożliwia kontrolę ilości i rozkładu melaniny w skórze, wpływając na jej kolor [13].

Z dostępnych badań wynika, że witamina D3 odgrywa ważną rolę w fizjologii melanocytów poprzez koordynację cytokin melanogennych, takich jak endotelina-3 (ET-3), oraz aktywność układu SCF/c-Kit, który jest jednym z kluczowych regulatorów żywotności i dojrzewania melanocytów [14].

Ponadto, witamina D3 może zapobiegać zarówno nadmiernemu nagromadzeniu melaniny (hiperpigmentacji), jak i jej niedoborowi (hipopigmentacji) [15].

W odniesieniu do układu immunologicznego, witamina D3 może obniżać aktywność cytokin prozapalnych, takich jak IL-1, IL-6 i IL-23 co może mieć fundamentalne znaczenie w modulacji szlaku autoimmunologicznego zaangażowanego w patogenezę bielactwa nabytego [16]. Choroba ta charakteryzuje się utratą melanocytów (komórek wytwarzających melaninę) w skórze, co prowadzi do powstawania białych plam skórnych. Chociaż dokładna przyczyna bielactwa nabytego nie jest znana, uważa się, że wynika z kombinacji czynników genetycznych, autoimmunologicznych i środowiskowych.

Badania *in vitro* wykazały, że witamina D3 wykazuje aktywność antyproliferacyjną w stosunku do niektórych linii komórkowych czerniaka. Wśród pacjentów z rozpoznaniem czerniakiem zaobserwowano, niższe poziomy 25-hydroksywitaminy D2/D3 w surowicy w momencie rozpoznania nowotworu co korelowało z gorszym rokowaniem [17].

Analiza dostępnych wyników badań sugeruje, że witamina D3 może odgrywać ważną rolę w procesie pigmentacji skóry. Istnieją dowody wskazujące, że witamina ta może również wywierać korzystny wpływ na układ immunologiczny w kontekście chorób skóry, takich jak bielactwo nabyte oraz czerniak. Jednak mechanizmy działania witaminy D w tych procesach nie są jeszcze w pełni poznane i stanowią obszar intensywnych badań na poziomie komórkowym i molekularnym.

Bibliografia

1. Kołodziejczak A. Kosmetologia t.1, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2019.
2. Kołodziejczak A. Kosmetologia t.2, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2021.
3. Birlea SA, Costin GE, Norris DA. New insights on therapy with vitamin D analogs targeting the intracellular pathways that control repigmentation in human vitiligo. *Med Res Rev.* 2009, 29(3):514-46.
4. Mostafa WZ, Hegazy RA. Vitamin D and the skin: Focus on a complex relationship: A review. *J Adv Res.* 2015, 6(6):793-804.
5. Olędzka R.: Witamina d w świetle badań ostatnich lat. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2013, 46(2):121-131.
6. Dittfeld A., Gwizdek K., Koszowska A., Fizia K. Wielokierunkowe działanie witaminy D. *Annales academiae medicae silesiensis* 2014, 68:1.
7. Napiórkowska L., Franek E. Rola oznaczania witaminy D w praktyce klinicznej. *Choroby Serca i Naczyń* 2009, 6(4):203-210.
8. Jean G, Souberbielle JC, Chazot C. Vitamin D in Chronic Kidney Disease and Dialysis Patients. *Nutrients.* 2017, 25;9(4):328.
9. Pittas A.G., Lau J., Hu F.B. et al. Review: the role of vitamin D and calcium in type 2 diabetes. A systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2007, 92:2017–2029.
10. Gombart A.F., Borregaard N., Koeffler H.P. Human cathelicidin antimicrobial peptide (CAMP) gene is a direct target of the vitamin D receptor and is strongly up-regulated in myeloid cells by 1,25-dihydroxyvitamin D₃. *FASEB J.* 2005, 19:1067–1077.
11. Ata P., Majewski S.T.: Mechanizmy pigmentacji skóry, *Przegląd Dermatologiczny*, 2013, 100(3):184-188.
12. Sadowska A., Kamm A. Sposoby zapobiegania i niwelowania hiperpigmentacji skóry twarzy w gabinecie kosmetycznym. Ocena aktualnego stanu wiedzy społeczeństwa. *Aesth Cosmetol Med.* 2020, 9(4):363-382.
13. Al. Ghamdi K, Kumar A, Moussa N. The role of vitamin D in melanogenesis with an emphasis on vitiligo. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2013, 79(6):750-758.
14. Birlea S.A., Costin G.E., Norris D.A. Cellular and molecular mechanisms involved in the action of vitamin D analogs targeting vitiligo depigmentation. *Curr Drug Targets.* 2008, 9:345–359.
15. Tang L, Fang W, Lin J, Li J, Wu W, Xu J. Vitamin D protects human melanocytes against oxidative damage by activation of Wnt/ β -catenin signaling. *Lab Invest.* 2018, 98(12):1527-1537.
16. Sałagan K. Rola witaminy D₃ w patogenezie chorób skóry. *Kosmetologia Estetyczna* 2016, (5):15-22.
17. Field S, Davies J, Bishop DT, Newton-Bishop JA. Vitamin D and melanoma. *Dermatoendocrinol.* 2013 Jan 1;5(1):121-9 doi: 10.4161/derm.25244.

Розділ 8

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ PUBLIC ADMINISTRATION

Верещак О.О.,

аспірант кафедри менеджменту і публічного адміністрування
Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова
ORCID 0000-0002-7262-5400

УЧАСТЬ ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В СФЕРІ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИВІЛЬНОГО КОНТРОЛЮ НАД СЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ ДЕРЖАВ

В свою чергу публічне управління здійснюється таким чином, щоб дотримання громадянських прав та свобод в секторі безпеки та оборони, і головне в діяльності силових структур та органів військового управління, не перетворювалась в об'єкт контролю виключно з боку інститутів громадянського суспільства. Державні органи цивільного контролю вибудовують певну ієрархію цілей, а органи публічного управління ними – ієрархію форм реалізації владного впливу метою якого буде максимально можливе забезпечення дотримання прав людини і громадянина або їх відновлення з урахуванням досягненням цілей розвитку системи національної безпеки. Особливо це має відбуватися в умовах коли існують реальні загрози, не усунення яких автоматично призведе до ще більшого порушення громадянських прав та свобод [5]. Отже, суспільний інтерес проявляється не лише через моніторинг потенційних поршень вказаної системи прав, але і в контексті контролю та нагляду за функціонуванням сектору безпеки та оборони на предмет виявлення потенційних ризиків національній безпеці. За умови їх виявлення інститути громадянського суспільства, а також органи публічного управління повинні чітко розставляти пріоритети реалізації тих чи інших заходів силовими структурами з метою в першу чергу відновлення національної безпеки, але з урахуванням дискретності власних повноважень критерієм якої має стати максимальне дотримання громадянських прав та свобод, гарантованих державою.

Тут обов'язково слід зауважити, що участь інститутів громадянського суспільства в сфері здійснення цивільного контролю над сектором безпеки та оборони держави, з поміж іншого може забезпечуватися шляхом:

- реалізації права складати протоколи про адміністративні правопорушення з боку представників силових структур;
- участі у діяльності органів внутрішніх справ по забезпеченню охорони громадського порядку;
- реалізації права вживати спільно з представниками силових органів заходів до припинення адміністративних правопорушень і злочинів;
- участі з органами прикордонної служби в охороні державного кордону та протидії корупційним проявам, в тому числі поширенню контрабанди та нелегального перетину державного кордону тощо [1].

Отже, громадські організації беруть участь у здійсненні цивільного контролю над воєнною організацією держави та правоохоронними органами, здійснюють громадський контроль за дотриманням законів, спрямованих на запобігання та протидію корупції, з використанням при цьому таких форм контролю, які не суперечать чинному законодавству.

Окрім цього Г.П. Ситник визначає, що відповідні державні органи під час публічного управління забезпеченням здійснення цивільного контролю в аналізованому секторі за участі інститутів громадянського суспільства повинні спрямовувати головний акцент владного впливу з метою дотримання наступних пріоритетів:

- розмежування функцій і повноважень політичного керівництва воєнною організацією держави і правоохоронною діяльністю та професійного військового управління силовими структурами, військовими формуваннями, правоохоронними органами, унеможливлення дублювання їхніх функцій;
- взаємодії й відповідальності органів державної влади та органів військового управління і правоохоронних органів у межах, визначених законодавством, за здійснення оборонної політики та політики у справі зміцнення законності й громадського порядку, за своєчасне і всебічне матеріально-фінансове забезпечення війська, інших складових частин воєнної організації, правоохоронних органів держави для виконання покладених на них функцій;
- деполітизації та деідеологізації діяльності силових структур та військових формувань держави, забезпечення пріоритету дотримання прав громадян та недопущення зменшення обсягу державних гарантій щодо обсягу демократичних свобод [4].

Дійсно, дуже важливим питанням є розмежування політичних і адміністративних функцій у секторі безпеки. Сектор безпеки має бути деполітизованим, тобто знаходитися поза політичною боротьбою. Принцип деполітизації передбачає заборону використання силових інститутів держави

для досягнення політичних інтересів окремими політичними силами, партіями, рухами, угрупованнями чи особами. При цьому деполітизація сектору безпеки не повинна заважати реалізації працівниками силових структур їх законних політичних прав. Водночас принцип деполітизації не може бути ширмою для безвідповідальності при реалізації завдань державної політики безпеки і оборони, визначеної законодавством України [2].

Суттєвою особливістю здійснення публічного управління в аналізованій в даному дисертаційному дослідженні сфері є неоднорідність суб'єктного складу самого цивільного контролю. Сукупність суб'єктів які його здійснюють, а також форми та методи здійснення - все це виступає об'єктом для органів публічного управління в процесі реалізації ними владних повноважень. І якщо вони мають компетенцію застосовувати інструменти прямого імперативного впливу (адміністративні приписи та владна ієрархія) до органів державного управління, то над інститутами громадянського суспільства такого впливу вони не мають. Держава не може реалізувати владний примус щодо інституцій недержавного сектору у випадку, якщо діяльність останніх здійснюється в межах визначених законодавством.

Список використаних джерел

1. Гончаренко Г.А. Управління сектором безпеки: поняття й сутність. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. – URL: <https://doi.org/10.32838/2707-0581/2020.2-2/08>
2. Їжак О. Актуальні питання підвищення ефективності функціонування сектору безпеки України. *Аналітична безпека*. – URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/nacionalna-bezpeka/aktualni-pitannya-pidvischennya-efektivnosti-funkcionuvannya>
3. Чорний В.С. Особливості демократичного цивільного контролю над військовою сферою українського суспільства на сучасному етапі. *Social development & Security*. 2018. № 3 (5). С. 3–13.
4. Ситник Г.П. Державне управління у сфері національної безпеки (концептуальні та організаційно-правові засади). – К.: НАДУ, 2012. 544 с.
5. Яценко В.А., Пилипчук В.Г., Богуцький П.П., Довгань О.Д., та ін. Демократичний цивільний контроль над сектором безпеки і оборони: теорія і практика. – Київ; Одеса: Фенікс, 2020. 224 с.

Киричок А.П.,

кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент,
доцент кафедри видавничої справи та редагування
Видавничо-поліграфічного інституту
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»
<https://orcid.org/0000-0003-4607-7284>

ВАЖЛИВІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ КРИЗОВИХ КОМУНІКАЦІЙ У ДЕРЖАВНИЙ АДМІНІСТРАТИВНИЙ АПАРАТ

Невід’ємною складовою природи особистості і сучасного суспільства є кризові ситуації. Значну загрозу для життя великої кількості людей може становити виникнення криз на національному рівні, що потребує швидкого та ефективного реагування органів державної влади, які використовують інструменти та ресурси для пом’якшення та подолання негативних наслідків у кризовій ситуації. Основним елементом врегулювання кризових ситуацій є здатність влади комунікувати із суспільством, роз’яснюючи причини обставин, послідовність і механізми реагування, як це допомагає розв’язувати проблемні ситуації, заспокоєння населення та надання детальної інформації, від якої залежатиме, насамперед, життя індивідів.

Державний адміністративний апарат має мати ефективну політику управління кризою, що включає набір стратегій, розроблених для боротьби з кризою та зменшення її впливу на репутацію влади [5, с. 325]. Кризова комунікація є частиною функції управління кризою і є обов’язковою для будь-якої влади чи організації, яка зіткнулася з загрозою через кризу [4].

Управління кризою – це процес, за допомогою якого державна установа працює над уникненням криз або подій, які можуть завдати шкоди організації чи суспільству в цілому, і працює над пом’якшенням наслідків будь-яких криз, які можуть виникнути [6]. Органи державного управління використовують різні підходи в управлінні кризою [5, с. 331]. Неоінституціоналізм і теорія атрибуції забезпечують зв’язок між стратегією реагування на кризу та власне, кризою. Неоінституціоналізм базується на концепції організованої легітимності. Легітимність базується на соціальних правилах і очікуваннях зацікавлених сторін. Принцип законності відіграє важливу роль у забезпеченні легітимності.

Вирішальний успіх у врегулюванні кризових ситуацій передбачає ефективну кризову комунікацію. Криза створює потребу в інформації, а ефективна комунікація збирає та обробляє інформацію та ділиться відповідною інформацією з зацікавленими сторонами [5].

Існуючі моделі комунікації державного сектору характеризуються своїми недоліками та перевагами. Дві моделі комунікації спеціально розроблені для забезпечення урядової комунікації (модель процесу урядової

комунікації та модель синтезу кризових комунікацій). Для зв'язків з громадськістю розроблено три моделі (модель процесу зв'язків з громадськістю, двостороння симетрична модель і теорія надзвичайних ситуацій).

Урядова комунікація повинна бути високоефективною та добре скоординованою, щоб якнайкраще надати доступну інформацію та поради для управління кризою. Якщо урядові керівники неефективно здійснюють комунікацію під час місцевих, національних та глобальних загроз, суспільство неминуче стає хаотичним, оскільки люди відчують страх і нестабільність через обмежену ненадійну інформацію та рекомендації щодо адекватного реагування на кризу.

Органам державної влади також необхідно розвинути відповідну культуру розкриття інформації, за якої кожен державний службовець відчуватиме потребу розкривати відповідну публічну інформацію. Вони повинні створити відповідний інституційний механізм для надання інформації зацікавленим особам (чого сьогодні бракує через відокремлений характер функціонування урядових відомств); якщо вони хочуть досягти успіху в публічній комунікації.

У зв'язку з тим, що органи влади часто обтяжені бюрократичними механізмами, вирішують структуровані питання за лінійною прогресією, що робить їх повільними та не реагуючими та, як правило, нездатними впоратися з надзвичайними ситуаціями, які потребують неструктурованого мислення та прийняття рішень, особливе значення набуває інтеграція системи кризових комунікацій у державний адміністративний апарат [1, с. 92].

Важливо зробити наголос на інтеграції концепції демократії в концепцію управління кризою. Рівень соціальної взаємодії державного та приватного секторів до кризи є передумовою ефективної роботи антикризового менеджменту. Сучасна система державного управління зазнає впливу нових факторів. Тут мова йде про концепцію електронної демократії [2; 3], яка визначає нові правила функціонування соціально-економічної системи та нові методи подолання криз.

Ефективне врегулювання кризових ситуацій швидко стає критично важливим компонентом державного управління через збільшення кількості різних типів криз. Ефективне управління кризою передбачатиме розробку відповідних інститутів управління кризою, в якій кожен суб'єкт комунікації буде знати своє місце, функції, цільові аудиторії, інструменти, а також відповідних стратегій і протоколів, успішних ініціатив з управління знаннями та можливостей комунікації у кризових ситуаціях.

В цьому контексті необхідна національна система кризової комунікації (в рамках цілісної системи), яка буде використовуватися під час епідемій, військового вторгнення, техногенних катастроф, надзвичайних ситуацій на

об'єктах атомної енергетики, хімічної промисловості тощо. Крім того, протидія дезінформації та інформаційним інтервенціям має стати одним з пріоритетів національної безпеки України.

Загалом можна констатувати, що, незважаючи на складну ситуацію із вітчизняною системою кризових комунікацій, дана система функціонує як сукупність окремих елементів, але не як цілісна система, для якої властива взаємопов'язаність деяких компонентів, упорядкованість всіх елементів та підпорядкованість їх єдиній цілі. Це залишає простір для подальших як наукових досліджень, так і рішень на державно-управлінському рівні, які мають забезпечити інтеграцію системи кризових комунікацій в державний адміністративний апарат.

Список використаних джерел

1. Гізун А., Корченко А., Скворцов С. Аналіз сучасних систем управління кризовими ситуаціями. *Ukrainian Scientific Journal of Information Security*. 2015. Vol. 21. Issue 1. P. 86–99.
2. Драгомирецька Н. М. Комунікативна діяльність в державному управлінні: навч. пос. / Н.М. Драгомирецька, К.С. Кандагура, А.В. Букач. – Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2017 – 180 с.
3. Овсяник В. М. Кризові комунікації в умовах надзвичайних ситуацій. *Вісник НАДУ при Президентові України*. 2018. № 2. С. 105–111.
4. Bundy, J. , Pfarrer, M. D. , Short, C. E. , & Coombs, W. (2017). Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of Management*, 43(6), 1661–1692.
5. Coombs, W. T. and Holladay, S. An Extended Examination of the Crisis Situations: A Fusion of the Relational Management and Symbolic Approaches. *Journal of Public Relations Research*, 13(4), 2001, pp. 321-340.
6. Turpin, N. Politics and Crisis Management. In A. Farazmand (ed.) *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Cham: Springer, 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_723-1

Сапіжак І.Б.,

аспірант кафедри публічного управління та адміністрування,
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

РОЛЬ ЗМІ У РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

Трансформація органів публічної влади потребує розвитку управлінських технологій та переосмислення стратегії їх діяльності. Ця ж трансформація створює передумови для перегляду наявних схем і підходів до управління, прийнятих як на рівні всієї системи даної гілки публічної влади, так і на рівні кожного елемента її організаційної структури, в тому числі й з урахуванням специфіки територіальних громад. Тим самим проблема вдосконалення управління виявляється тісно пов'язаною з успіхами та перспективами вивчення існуючих типів управлінських взаємин як форми та індикатора ефективної організації соціального простору. У сфері управлінських взаємин в органах публічної влади формується та ідеологія, ті цінності, норми та правила поведінки суб'єктів соціальних і політичних процесів, специфічним «акумулятором» яких є організаційна культура, забезпечуючи відтворення управлінського циклу.

Робота органів публічної влади щодо формування організаційної культури полягає у відборі на державну та муніципальну службу тих кандидатів, які відрізняються визнанням культурних цінностей, що відповідають стратегії та місії функціонування органу державного чи муніципального управління. Цінності організаційної культури повинні бути доведені до відома державних та муніципальних службовців, прийняті та розділені ними, як емоційно, і у розумному значенні. Свідоме сприйняття цінностей організаційної культури забезпечується розробкою етичних принципів та норм, покликаних роз'яснювати кращі стандарти поведінки державних та муніципальних службовців. Так, Голова Національного агентства України з питань державної служби, Наталія Алюшина, відзначає наступні цінності – відповідальність, доброчесність, професіоналізм, командну роботу, результативність [1]. Проте, вони не відображені у Загальних правилах етичної поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування [2], ні в етичних кодексах державних службовців, які є у відкритому доступі в Інтернеті.

Втілення цінностей організаційної культури практично сприяє закріпленню цих цінностей у державних та муніципальних службовців на підсвідомому рівні, прищеплення їм бажаних зразків поведінки у вигляді організації різних заходів, впровадження в діяльність органів державного та муніципального управління традицій та ритуалів, державної та муніципальної символіки. Слід зазначити, що у сучасному етапі розвитку

державного і муніципального управління, робота з формування організаційної культури не завжди має усвідомлений характер із боку керівництва органів публічної влади. При цьому їх функціонування неможливе без формування певних цінностей організаційної культури, навіть якщо цей процес не має свідомого характеру.

Важливість проблеми формування організаційної культури органу публічної влади зумовлена тим, що така культура, з одного боку, є певною оцінною категорією стабільності відповідного політичного інституту, а в низці випадків – особливо якщо йдеться про його організаційні цінності та норми, – індикатором якщо не ефективності, то суспільної прогресивності його функціонування. З іншого боку, організаційна культура того чи іншого політичного інституту, формуючись протягом усієї історії його існування, виступає не просто невід'ємним атрибутом його функціонування, а й найважливішим елементом «цивілізаційної ідентичності» публічного управління.

Завдання виявлення організаційної культури органів влади полягає у позначенні та закріпленні системи цінностей, що відповідає особливостям функціонування органів влади та визначальній поведінці державних та муніципальних службовців. Цінності організаційної культури забезпечують управління системою органів влади. Елементи організаційної культури органів влади можуть змінюватися під впливом цілей, стадії розвитку державного та муніципального управління, пріоритетів, факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Керівництво органів влади має оперативно відстежувати зміни організаційної культури, ознайомлювати з нею державні та муніципальні службовці, формуючи та підтримуючи сприятливий соціально-психологічний клімат в органах публічної влади на всіх її рівнях.

Цінності організаційної культури, які визнаються й приймаються державними та муніципальними службовцями, забезпечують їх мотивацію, сприяють поліпшенню взаємодії між собою, структурними підрозділами, формують почуття причетності до будь-якої важливої діяльності. Здатність державних та муніципальних службовців до поділу цінностей організаційної культури органів публічної влади забезпечує управління їхньою поведінкою.

З одного боку, організаційна культура пов'язана з функціонуванням публічного органу влади. У цьому аспекті вона включає нормативний рівень, тобто цінності та норми діяльності державних службовців, які відображаються у декларованих принципах та символіці органу. Декларовані принципи фіксуються у нормативно-правових актах різних рівнів, що регламентують дії службовців. Символіка є сукупність емблем, свідомо створюваних організацією як символів приналежності до неї. Вона знаходить відображення в дизайні приміщень, спеціальному одязі, настінних зображеннях та інших матеріальних атрибутах діяльності. З іншого боку, це

індивідуальне сприйняття службовцями існуючих в органі цінностей – соціальні настанови. Вони відображаються в уявленнях службовців про цілі діяльності, про свою роль у їх досягненні, про роботу, про довкілля та в моделях поведінки індивіда. Тому вважаємо, що специфіка та перспективи формування організаційної культури органів публічної влади безпосередньо залежать, по-перше, від адекватного формулювання завдань та цілей власних розпорядчих повноважень, а саме від того, як представлені в комплексі організаційних цінностей категорії суверенітету, територіальної цілісності держави та потреб її громадян. По-друге, перспективи формування організаційної культури органів публічної влади істотно визначаються тим, позитивною чи негативною організаційною цінністю для керівництва та працівників даних органів є законність.

Сьогодні ЗМІ стають засобом поширення інформації про легітимність здійснення діяльності органами публічної влади, засобом формування їх іміджу/сприйняття. Вони задовольняють суспільні потреби у вивченні дій та потенціалу цих органів. Держава в особі своїх представницьких органів влади також є учасником інформаційного потоку, виступаючи як творець інформації, і як їх споживач. ЗМІ використовують органи влади з різними цілями, основна з яких – пропаганда державної ідеології.

Розвиток демократичного устрою веде до посилення впливу громадськості на майбутнє влади, що посилює значущість ЗМІ у системі публічного управління. ЗМІ, що є лояльними до публічної влади, виступають як чинник стабільності її організаційної культури, забезпечуючи політичне довголіття. Очікування ЗМІ від органів публічної влади виражаються у забезпеченні свободи слова та фінансової підтримки, що дає можливість їх функціонування.

За відсутності можливості побудови конструктивного діалогу між органами публічної влади та ЗМІ може виникнути конфлікт, який виражається у таких формах:

по-перше, форма конфлікту «влада – влада». І тут суть конфлікту визначається відсутністю взаєморозуміння між різними рівнями управління, мимовільними учасниками якого стають засоби мас-медіа. Як приклад, можна навести протистояння між центральною та місцевою гілками влади наприкінці літа 2019 року щодо фінансування проектів і програм, що здійснюються шляхом Державного фонду регіонального розвитку та субвенції на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій [3];

по-друге, форма конфлікту «ЗМІ – ЗМІ». У цьому випадку суть конфлікту полягає у відсутності взаємодії між даними засобами, які є представниками різних рівнів публічного управління. Зокрема це можна проілюструвати протистоянням між російськими/проросійськими та українськими/

проєвропейськими ЗМІ у висвітленні інформації щодо повноцінної війни росії проти України;

по-третє, форма конфлікту «влада – ЗМІ». І тут суть конфлікту полягає у тиску органів управління на засоби інформації задля забезпечення власних інтересів та дотримання законності. Також можлива зворотна ситуація, коли ЗМІ чинять тиск на органи публічного управління, вимагаючи максимального занурення в інформацію або виконуючи політичні замовлення, які покликані негативно впливати на рейтинг різних владних структур. Як приклад правового нігілізму як від’ємної цінності негативної організаційної культури органів публічної влади та як наслідок, низької ефективності органів можна розглядати – скандал щодо оборонних закупівель в Міністерстві оборони України [4], нерозуміння цінностей публічними органами влади (зокрема, Мінкультури та місцевими органами влади [5–6]), розкрадання гуманітарної допомоги [7], неетичне ставлення до військовослужбовців тощо.

Сучасний стан організаційної культури органів публічної влади свідчить швидше не про ефективність модернізаційних процесів, а про наростання поляризації суспільства по лінії влади – народ і про втрату владою управлінського потенціалу, а з ним і, певною мірою, здібності сучасного соціуму до адаптації в новій геополітичній реальності та дії правового режиму воєнного стану. ЗМІ покликані представляти інтереси суспільства перед органами публічного управління, допомагати суспільству формувати цінності публічної служби та захищати ці інтереси, виступати найважливішим інститутом громадянського суспільства. Одночасно вони повинні забезпечувати функціонування передавального механізму, надаючи можливість обміну інформацією між органами публічної влади та суспільством.

Список використаних джерел

1. Алюшина Н. Цінності держслужби як суспільний мейнстрім [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://interfax.com.ua/news/blog/787440.html>
2. Загальні правила етичної поведінки державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, затверджені наказом НАДС від 05.08.2016 № 158 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1203-16#Text>]
3. Конфлікти центральної та місцевої влади: чим це загрожує державі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://censs.org/conflicts_local_central_authority/
4. Міністерство оборони таки купувало яйця по 17 гривень за штуку попри відмазки міністра Резнікова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nashigroshi.org/2023/06/11/ministerstvo-oborony-taky-kupuvalo-iaytzia-po-17-hryven-za-shtuku-popry-vidmazky-ministra-reznikova/>
5. Бенкет під час війни. Держава виділяє на розважальні серіали мільйони гривень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://texty.org.ua/fragments/110210/benket-pid-chas-vijny-derzhava-vydilyaye-na-rozvazhalni-serialy-miljony-hryven/>

6. Барабани в укриття та пісок на пляжі: скандальні закупівлі та дії місцевих влад під час війни [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://weukraine.tv/skandalni-zakupivli-ta-diyi-mistsevyh-vlad-pid-chas-vijny/>
7. BBC News Україна. Черниш О. Розкрадання гуманітарної допомоги в Україні. Хто, як і чому це робить? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-61584802>

Стретович А.В.,

аспірант кафедри публічного управління та адміністрування
Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
ORCID 0009-0009-1929-0865

ЗАСАДИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОГО БЛОКУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН

У сучасному глобальному ландшафті, що швидко змінюється, концепція публічного управління в рамках військових блоків зазнала значних трансформацій. Оскільки світ стає все більш взаємопов'язаним, розуміння концептуальних засад публічного управління в рамках військових блоків в контексті глобальних змін набуває першочергового значення. Оскільки військові блоки орієнтуються в складному геополітичному ландшафті і прагнуть підвищити оперативну сумісність, довіру і безпеку між країнами-членами, вкрай важливо вивчити основні принципи публічного управління в рамках цих альянсів. Аналізуючи існуючі структури і практики, важливим є визначення ключових концептуальних засад, які лежать в основі ефективного публічного управління в рамках військових блоків.

Концептуальні засади формують відносини між країнами-членами, сприяють обміну інформацією та уможливають раціоналізацію процесів прийняття рішень. В той же час, наявні виклики і бар'єри, з якими стикаються військові блоки у своєму прагненні до ефективного публічного управління, що передбачає формування стратегії для їх подолання. Розуміння принципів, на яких ґрунтується ефективне врядування у військових блоках, може сприяти прийняттю рішень на основі фактичних даних, поглибленню співпраці, а також зміцненню безпеки і ефективності цих блоків перед лицем глобальних змін і нових загроз [1].

Загалом, важливо подолати розрив між теоретичними концепціями і практичною реалізацією в рамках військових блоків, сприяючи глибшому розумінню концептуальної основи публічного управління, сприяючи розвитку сфери військового управління та політикам щодо зміцненні військових альянсів, посиленні співпраці в галузі безпеки і вирішенні глобальних проблем у світі, що постійно змінюється.

Публічне управління, як обґрунтовує Л. Коваль у своїй праці, є основним видом, який включає економічне, військове та політичне управління [3]. Виходячи з означеного, система публічного управління охоплює і військову сферу, що передбачає використання принципів, методів, механізмів, засад та методів прийняття управлінських рішень, притаманних публічному управлінню.

Власне, загальне функціонування блоків підпорядковане нормам міжнародного законодавства, положенням укладених угод та має не протиричати місцевому законодавству та конституції країни. Загалом, дія вказаних угод є правовим полем публічного управління. Стандарт НАТО – це міжнародна угода, яка визначає загальні правила і процедури спільних дій, єдину термінологію, умови стандартизації технічних процесів, озброєння та інших матеріальних аспектів діяльності збройних сил країн-членів і країн-партнерів НАТО. Стандарти можливо поділити на умовні групи: адміністративні; оперативні; матеріально-технічні [1; 2].

Розподіл ресурсів є критично важливим аспектом публічного управління в рамках військових блоків. Країни-члени надають ресурси, в тому числі фінансові внески, військові сили і засоби та експертизу, для забезпечення оперативної ефективності блоку. Кризове управління є фундаментальною функцією публічного управління в рамках військових блоків. Країни-члени працюють разом, щоб швидко і рішуче реагувати на кризи безпеки, незалежно від того, чи виникають вони через звичайні військові загрози, чи через нові виклики.

Публічне управління в рамках військових блоків передбачає участь у багатосторонній дипломатії для вирішення конфліктів, побудови партнерств і зміцнення блоків на основі перемовин, дипломатичних ініціатив та врегулювання кризових ситуацій. Ефективний розподіл ресурсів має важливе значення для підтримання військового потенціалу, концептуальна основа якого включає механізми справедливого розподілу ресурсів між країнами-членами з одночасною оптимізацією ефективності.

Список використаних джерел

1. Anghel, S.E., Fogel B. The European Council's 'Rolling Agenda' on European Defence Cooperation. Briefing. European Council in Action. European Council Oversight Unit. Brussels: European Parliament. 9. 2018. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621832/EPRS_BRI\(2018\)621832_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621832/EPRS_BRI(2018)621832_EN.pdf).
2. Biscop S. EU and NATO Strategy: A Compass, A Concept, and A Concordat. Security Policy Brief, № 141 (March 2021). Brussels: Egmont Institute. 2021. URL: <https://www.egmontinstitute.be/app/uploads/2021/03/spb141-sven-concordat-final.pdf?type=pdf>.
3. Sweeney S., Winn N. Understanding the ambition in the EU's Strategic Compass: a case for optimism at last? Defence Studies. 2022. №. 2(22). P. 192–210.

Розділ 9

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ. МІЖНАРОДНЕ ПРАВО INTER-DISCIPLINARY PROGRAMMES AND QUALIFICATIONS INVOLVING SOCIAL SCIENCES, JOURNALISM AND INFORMATION. ECONOMICS. POLITICAL SCIENCES AND CIVICS. LAW

Бурма С.К.,

кандидат юридичних наук,
доцент кафедри конституційного,
міжнародного права та публічно-правових дисциплін
Київського університету інтелектуальної власності та права
Національного університету «Одеська юридична академія»

ЧОРНОМОРСЬКА ЗЕРНОВА ІНІЦІАТИВА: ПОНОВЛЕННЯ, БЛОКУВАННЯ ТА ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ

Сільськогосподарська продукція є найважливішою статтею експорту України. У 2021 році вона склали 27,8 мільярда доларів, що становить 41 відсоток від загального експорту країни в 68 мільярдів доларів [1]. Переважна більшість цієї продукції перевозиться морським транспортом через Чорноморські протоки (Босфор та Чанаккале (Дарданелли)). У лютому 2022 року, на початку повномасштабного вторгнення до України, Російська Федерація (далі – РФ) спробувала зупинити ці поставки, що викликало обурення з боку таких держав, як Єгипет і Ліван, які залежать від поставок українського продовольства та добрив. У відповідь РФ та Україна, за посередництва ООН та Турецької Республіки, в липні 2022 року погодили Ініціативу з безпечного транспортування зерна та харчових продуктів з українських портів, більш відому як Чорноморська зернова ініціатива («зернова угода»). Ініціатива дозволяє РФ перевіряти судна, щоб переконатися, що вони не доставляють зброю, які прибувають до трьох українських портів – Одеси, Чорноморська та Южного, а потім – після завантаження – рухаються через визначений морський коридор для виходу з

Чорного моря. Ще до заяви РФ про фактичне припинення угоди на тлі вибухів у районі Керченського мосту [2], вона часто і довільно маніпулювала цією ініціативою, створюючи необґрунтовані затримки суден, проводячи повільні перевірки та погодження.

Під час телефонної розмови з Президентом Туреччини Реджепом Таїпом Ердоганом, Президент України назвав абсолютним пріоритетом розблокування «зернового коридору». «Через дії Росії світ знову опинився на порозі продовольчої кризи. Загроза голоду нависла загально над 400 мільйонами людей у багатьох країнах Африки та Азії. Спільними зусиллями ми маємо відвернути глобальну продовольчу катастрофу», – наголосив Володимир Зеленський [3].

Вважаємо, що українській державі потрібно вже сьогодні шукати альтернативу, щоб обійти ці проблеми та зміцнити свою морську безпеку. Наступна ефективна політична та військова стратегія мала б містити три ключові компоненти: 1) створення офіційно оголошеного прибережного транспортного коридору у Чорному морі, який захищатимуть Україна та прибережні держави Чорного моря – члени Північноатлантичного Альянсу; 2) початок української контрблокади Чорноморського флоту ВМФ РФ; 3) пропозиція спеціальної багатосторонньої міжнародної угоди для гарантування безперешкодного експорту зерна та інших продовольчих товарів з України. Цей план відображатиме синергетичний та довгостроковий підхід до геополітичних та економічних реалій в Чорноморському регіоні.

Прибережний транспортний коридор.

Пропонований прибережний транспортний коридор для доступу українських суден від Южного до Босфору має повністю проходитиме територіальними водами України та територіальними водами прибережних держав-членів Північноатлантичного Альянсу. Частину пропонованого коридору в територіальних водах України могла б захищати Україна; держави-члени НАТО охороняли б решту маршруту. Щоб захистити коридор, держави-партнери і НАТО можуть надати Україні, Румунії, Болгарії та Туреччині, зокрема, мінні тральщики, мінні загороджувачі та протичовнові міни для протидії підводній загрозі з боку ВМФ Росії; берегові протикорабельні ракетні комплекси; берегові засоби протиповітряної та протиракетної оборони, можливо, з посиленням станцій раннього попередження; сучасні системи радіоелектронної боротьби.

Прибережні держави-члени НАТО не будуть зобов'язані вступати в бойові дії з російським ВМФ, якщо російські кораблі не будуть використані для нападу на судна в територіальних водах держав-членів НАТО. Такий прибережний транспортний коридор убезпечив би переміщення українського зерна на світові ринки. Варто зазначити, що ці заходи цілком відповідали б положенням Конвенції Монтре (далі – Конвенція) [4].

Відповідно до духу Конвенції, Турецька республіка мала б підтримати формування постійної військово-морської групи НАТО у Чорному морі. Дотримуючись зазначених в Конвенції обмежень, ця військово-морська група могла б допомогти зміцнити безпеку «зернового коридору» в акваторії Чорного моря.

Захищений прибережний транспортний коридор є життєво важливим для економічної безпеки України. Враховуючи зростаючий політичний дискомфорт щодо вартості російсько-української війни у США та інших державах-партнерах України, здається очевидним, що вони не підтримуватимуть вмираючу українську економіку надмірно довго. За даними Міністерства фінансів, у 2023 році планова потреба у зовнішньому фінансуванні бюджету складає 42,4 млрд дол. або 3,5 млрд дол. на місяць. Станом на 27 липня 2023 року, такі надходження еквівалентні 3,6 млрд дол./місяць. У наступні 5 місяців до завершення 2023 року Україна має залучити трохи більше 17 млрд дол. [5].

Напади на торговельні судна або погрози зробити це, змушують міжнародні страхові компанії, які, як відомо, не схильні до надмірних ризиків, припиняти страхування або встановляти астрономічні ставки за покриття ризиків. Так, за заявою Ніла Робертса, керівника морського та авіаційного відділу Lloyd's Market Association, який представляє інтереси всіх андеррайтингових компаній Lloyd's: «Страхові ризики, пов'язані з транспортуванням зерна в Чорному морі безпечним транспортним коридором, необхідно буде переоцінити після того, як Росія скасувала гарантії безпеки» [6].

У військовому плані, РФ навіть в сучасних умовах не вистачить засобів для блокування суден, що могли б перевозити українське зерно. Тепер атакувавши зернові термінали в портах Одеси та Чорноморську, а також портову інфраструктуру Ізмаїлу та Рені, Росія сама зруйнувала власну гуманітарну пропаганду, яку вона старанно просувала з моменту оголошення «зернової угоди» вперше в липні 2022 року. Україна може вимагати змінити, оновити та «оживити» ініціативу, щоб гарантувати прохід українських зернових суден через захищений прибережний коридор. Уряди держав-партнерів України могли б стати перестраховальниками, як це робили США під час «Танкерної війни» в Перській затоці у 1980-х роках, щоб покривати страхові ризики суден, що йтимуть у прибережному коридорі.

Українська контрблокада Чорноморського флоту ВМФ Росії.

Як зазначають С. Савіц та У. Кортні [7], Україна може використати додаткові можливості для нейтралізації переважної частини російської військової сили в Криму, мова йде про використання вибухових безпілотних надводних суден (USV – Unmanned Surface Vessel). Концепція проста: укомплектовані камерою, низькопрофільні USV, заряджені вибухівкою, спрямовані на цілі. Ця нова технологія може як топити військові кораблі, так

і руйнувати морську інфраструктуру. USV – це новий вимір морської війни. А українські версії видаються простими, недорогими та ефективними. Звісно ж, Україна також має розробити захист від російських USV.

За фінансової підтримки держав-партнерів та в умовах коли Сполучені Штати досі відмовляються постачати балістичні ракети малої дальності (ATACMS) та реактивну артилерію великої дальності, Україна цілком могла б реалізувати намір здійснити контрблокаду Чорноморського флоту ВМФ Росії у пунктах базування Севастополь та Новоросійськ. Основною метою такої блокади була б нейтралізація Чорноморського флоту заради досягнення територіальних цілей Збройних сил України на півдні. Блокада була б війною на виснаження на морі, успішний результат якої, прив'язав би російський флот до оборони в пунктах базування, завадив би російським і «сірим» суднам, які перевозять вантажі військового призначення в РФ або з РФ.

В цілому, українська контрблокада у Чорному морі здається можливим елементом стратегії перемоги у війні на морі.

Спеціальна міжнародна угода для гарантування безперешкодного експорту зерна та інших продовольчих товарів з України.

Спеціальна міжнародна угода про торгівлю зерном не є радикально новою ідеєю. Але в умовах, коли 17 липня 2023 року РФ заявила заперечення проти продовження «зернової угоди» [2], така багатонаціональна спеціальна міжнародна угода могла б стати більш формалізованою та юридично вивіреною гарантією на заміну поточної Чорноморської зернової ініціативи. Російсько-українська війна в Чорноморському регіоні не має спричиняти голодну смерть мільйонів людей у країнах Африки та Азії за тисячі миль звідси, які жодним чином не є сторонами цієї війни. Цей принцип лежить в основі поточної зернової ініціативи ООН. Нова міжнародна угода могла б базуватися на існуючих міжнародних механізмах, в тому числі на Конвенції про торгівлю зерном 1995 року, учасниками якої є і Україна, і Російська Федерація. У відповідності до пункту 2 статті 5 Конвенції про торгівлю зерном 1995 року: «Спеціальною угодою для цілей цієї Конвенції є така угода, яка охоплює особливі умови, які запропоновані Урядом відповідного члена та які не відповідають звичайній комерційній практиці [8]. До спеціальних угод, зокрема, можуть бути віднесені будь-які визначені Міжнародною радою по зерну (International Grains Council) категорії угод, що охоплюють особливі умови, які запропоновані Урядом відповідного члена та які не відповідають звичайній комерційній практиці.

Ми розуміємо, що така угода, підписана і гарантована державами-учасницями, виступала б на захист як власне українського експорту, так і експорту всіх чорноморських держав, включаючи РФ. Дії держав-учасниць відображали б визнання залежності світу від зерна, яке експортується з Чорного моря. Похвальна гуманітарна мета угоди викликала б майже

загальну міжнародну підтримку – навіть РФ не могла б публічно виступати проти цього. Це також ускладнило б для РФ використання власної загрози блокади як розмінної монети в будь-яких переговорах.

Список використаних джерел

1. Частка України у світовому виробництві олії скоротиться до 21 відсотка, – USDA. URL: <https://bizagro.com.ua/chastka-ukrayini-u-svitovomu-virobnitstvi-ta-eksporti-oliyi-u-2022-23-marketingovomu-rotsi-skorotitsya-do-21-i-35-vidsotkiv-vidpovidno-usda/>
2. У Росії заявили про припинення дії «зернової угоди». URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/rosiyi-zayavili-pro-privinennya-diyi-zernovoyi-1689584457.html>
3. Володимир Зеленський обговорив із Президентом Туреччини розблокування «зернового коридору» та реалізацію Формули миру. URL: <https://www.president.gov.ua/news/volodimir-zelenskij-obgovoriv-iz-prezidentom-turechchini-roz-84473>
4. Конвенція про режим проток. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_228#Text
5. Країна живе в борг. Як США та ЄС закривають діри в українському бюджеті. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/08/3/702854/>
6. Black Sea insurance risks need to be reassessed after Russia withdraws guarantees – Lloyd's official. URL: <https://www.reuters.com/article/ukraine-crisis-grains-shipping-idUSL8N3935H6>
7. Why Blockading Rather Than Retaking Crimea Might Be Kyiv's Best Option. URL: <https://www.rand.org/blog/2023/04/why-blockading-rather-than-retaking-crimea-might-be.html>
8. Міжнародна угода про зерно 1995 року (Конвенція про торгівлю зерном 1995 року). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_i64#Text

Заставний А.Р.,
аспірант кафедри міжнародної економіки,
Західноукраїнського національного університету
науковий керівник: **Іващук І.О.,**
доктор економічних наук, професор
Західноукраїнського національного університету

РОЛЬ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ЦІННОСТЕЙ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ КРАЇН ТА ОСОБЛИВОСТІ ДЛЯ БЛИЗЬКОГО СХОДУ

Економічний розвиток країн формується під впливом низки чинників, які можуть бути внутрішніми та зовнішніми, загальними та властивими саме цим країнам. Погоджуємося, що «економічний розвиток вимагає певної політичної стабільності, інвестицій і поєднання державних і приватних ініціатив для збільшення економічного потенціалу» [1], тому традиційно, серед детермінант економічного розвитку країн більшість вчених виділяють людський капітал, який в тому числі охоплює і освіту та здоров'я населення; географічне розташування та природні ресурси, доступ до яких дає країнам низку переваг порівняно з тими, де такі ресурси є в незначній кількості; макроекономічну та політичну стабільність; рівень розвитку інфраструктури та технологічний прогрес (в останні роки саме інноваційний чинник для багатьох країн стає визначальним для розвитку); функціонування сильних та дієвих економічних інститутів; іноземні інвестиції та міжнародна фінансова допомога; залучення в міжнародну торгівельну систему; соціальні та культурні чинники. Для багатьох країн із давньою історією цивілізаційні чинники виступають основою для економічного розвитку, бо формують базис економічної культури та поведінки, закладають основи економічної діяльності. Цю думку висловлює і професор Сардак С., який обґрунтовує, що в умовах глобальних трансформацій «вплив цивілізаційних та культурних чинників на економічний розвиток постає вихідним і визначальним,

але при цьому треба враховувати, що ознаки наявних цивілізацій почали зазнавати певної трансформації у напрямі їх гомогенізації, виокремлення «позацивілізаційного» сегменту та посилення конфронтації» [2].

Зазначимо, що роль культурних чинників як елементу цивілізаційних значно применшується в частин впливу на економічний розвиток країн та міжнародний бізнес, у тому числі й кількісна оцінка цього впливу була обмежена «відсутністю широких баз даних соціологічних опитувань. Лише наприкінці ХХ ст. з'являється низка глобальних опитувань» [3]. На початку ХХ ст. ця тема набуває своєї актуальності. Зокрема, варте уваги дослідження вітчизняних науковців про існування зв'язку між культурою та економічної свободою та успішністю міжнародної комерційної діяльності та обґрунтовують, що «культура країни у більшості випадків є одним із

факторів, який зумовлює те, що деякі країни розвиваються швидше, ніж інші» [4]. Інші науковці розглядають такий вплив через економічну культуру, яка є «підсистемою загальної національної культури й тісно пов'язана з іншими її складовими: політичною культурою, правовою, моральною, релігійною та ін.» [5].

Регіон Близького Сходу є яскравим прикладом як цивілізаційні цінності, сформовані під впливом історичних, культурних, релігійних чинників, визначають економічний розвиток країн, ділові практики та економічні траєкторії руху. Серед цивілізаційних чинників на економічний розвиток країн Близького Сходу значним є релігійний вплив, особливо ісламська релігія, бо варто згадати принципи щодо подання милостині та етики в бізнесі, ісламські фінанси [6]. Тут важливо виокремити і святкування свят, коли повністю припиняється будь яка діяльність. Роль сім'ї, соціальних структур та уряду є надзвичайно важливою в економічному розвитку регіону. Так, прийняття рішень у бізнесі часто демонструє принцип згуртованості, тому поширеним є сімейний бізнес, зберігається Wasta (з арабської – вплив або діяльність за принципом «кого ти знаєш», що дає розширений доступ до бізнес контактів).

Незважаючи на те, що роль в країнах регіону є сильною в регулюванні економічних процесів, що має глибоке історичне минуле, слід сформувати сильні інституції, які підтримують економічну свободу та верховенство права, в тому числі, й захист прав власності, дотримання умов контрактів. У перспективі, гендерний аспект потребуватиме більшої уваги та заохочення жінок брати участь в економічних процесах. Серед важливих чинників вважаємо за необхідне акцентувати увагу на освіті, впровадженні інновацій та створення сприятливих умов для розвитку людського капіталу. Також проблемою залишаються корупційні економіки, що збільшують неефективність бізнес середовища та зменшує привабливість національних економік для іноземних інвесторів. Зазначене підтверджує, що вплив цивілізаційних цінностей на економічний розвиток країн Близького Сходу є складним і багатограним, тому для вироблення економічних траєкторій розвитку країнам потрібно враховувати унікальну історичну спадщину регіону, геополітичні процеси та поєднання інших факторів впливу на економічний розвиток.

Список використаних джерел

1. Factors affecting economic development. 2021. URL: <https://www.economicshelp.org/blog/147654/economics/factors-affecting-economic-development/>
2. Сардак С.Е. Вплив цивілізаційних та культурних чинників на економічний розвиток. Економіка і суспільство. 2017. Випуск 9. С. 106–109.
3. Косарчин М. Взаємовпливи культури та економіки: ціннісний аспект. 2018. URL: <https://zbruc.eu/node/80551>
4. Пан Л.В., Романченко Н.В. Вплив культури на рівень економічної свободи і міжнародну комерційну діяльність. Наукові записки. Том 81. Економічні науки. 2008. С. 61–65.
5. Михалюк Н., Балаш Л., Гринишин Г., Бінерт О. Вплив економічної культури на розвиток організаційних структур і бізнесу. Аграрна економіка. 2016. Т. 9. № 1–2. С. 89–97.
6. Ledhem Mohammed Ayoub, Mekidiche Mohammed. Islamic finance and economic growth: the Turkish experiment. ISRA International Journal of Islamic Finance. 2022. Volume 14. Issue 1. URL : <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJIF-12-2020-0255/full/html>

ЗМІСТ

АКТУАЛЬНА ТЕМА ACTUAL TOPIC

Распопов В.Б.,

ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ:

«CHAT GPT» ПРО ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ВІЙНИ3

Розділ 1

ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА EDUCATION. PEDAGOGY

Зайченко Н.І.,

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНОГО ДИСКУРСУ ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГІ

“ІСПАНСЬКОГО” ПЕРІОДУ8

Зюкова Г.І.,

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ

ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ11

Іванова О.А.,

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.....15

Качуровська О.Г.,

РОЗВИТОК УЯВИ ЯК ОДНОГО З ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ

ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ

УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ20

Цогла О.О.

СУЧАСНА ШКІЛЬНА ПРИРОДНИЧА ОСВІТА З ТОЧКИ ЗОРУ ІННОВАТИКИ 23

Шалацька Г.М.,

CHATGPT НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.....25

Яциняк О.П.,

ВИРОБЛЕННЯ НАВИЧОК ФОРМАЛЬНОЇ ТА НЕФОРМАЛЬНОЇ

КОМУНІКАЦІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВИ ЗА

ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ27

Розділ 2
КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО
CULTURE AND ARTS

Тетеря С.А.,
ОБРАЗ ТРАДИЦІЙНИХ СПІВЦІВ
У ТВОРАХ УКРАЇНСЬКИХ ПОЕТІВ ТА ПИСЬМЕННИКІВ..... 30

Розділ 3
СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ
ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ
SOCIAL AND BEHAVIORAL STUDIES
ECONOMICS. POLITICAL SCIENCE. PSYCHOLOGY. SOCIOLOGY

Алексєєнко-Лемовська Л.В.,
КУЛЬТУРНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ТА МІЖКУЛЬТУРНА ВЗАЄМОДІЯ
У СВІТОВОМУ ТУРИЗМІ. СОЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД..... 34

Вишневська О.П.,
ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ 38

Светайло А.В.,
ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ
БЮДЖЕТІВ МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ В2С..... 40

Тиха О.І.,
МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ
ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ..... 43

Шумейко З.Г.,
ОПОЗИЦІЯ ЯК ПОЛІТИЧНИЙ ІНСТИТУТ І ФОРМА СУСПІЛЬНОГО ПРОТЕСТУ 46

Розділ 4
УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ
MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

Коломієць Д.О., Гнип Н.О.,
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА
ТА ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ 50

Цимбалюк А.С.,
ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТВОРЕННЯ
РЕСУРСНИХ ЦЕНТРІВ З ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ..... 53

Розділ 5
ПРАВО
LAW

Бортняк К.В.,
КОНТРОЛЬ ТА НАГЛЯД В СФЕРІ НАУКИ,
ЯК ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКІ ФУНКЦІЇ.....58

Розділ 6
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
INFORMATION TECHNOLOGIES

Павленко В.П.,
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЖИВЛЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ
ПРИСТРОЇВ ДАЛЬНЬОГО РАДІУСА ДІЇ62

Павленко В.С.,
МЕТОДИКА ЗБІЛЬШЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФОТОЧУТЛИВОСТІ ТА КОЛІРНОГО
БАЛАНСУ У ЦИФРОВИХ СИСТЕМАХ ФОТОРЕЄСТРАЦІЇ.....64

Розділ 7
ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я
HEALTH CARE

Дзевульська І.В., Маліков О.В.,
МОТИВАЦІЯ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ВИВЧЕННІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ67

Rocka A., Walczak-Nowicka Ł.J., Woźniak M.,
OSTEONECROSIS LESIONS IN CHILDREN
WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA.....69

Walczak-Nowicka Ł.J., Herbet M.,
CRISPR/CAS9 AS AN INNOVATIVE AND VERSATILE TOOL IN ONCOLOGY75

Żelazowska K., Dawidowska A., Piątkowska-Chmiel I.,
ROLA WITAMINY D3 W PROCESIE PIGMENTACJI SKÓRY.....80

Розділ 8
ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ
PUBLIC ADMINISTRATION

<i>Верещак О.О.,</i> УЧАСТЬ ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В СФЕРІ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИВІЛЬНОГО КОНТРОЛЮ НАД СЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ ДЕРЖАВ.....	84
<i>Киричок А.П.,</i> ВАЖЛИВІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ КРИЗОВИХ КОМУНІКАЦІЙ У ДЕРЖАВНИЙ АДМІНІСТРАТИВНИЙ АПАРАТ.....	87
<i>Сапіжак І.Б.,</i> РОЛЬ ЗМІ У РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ.....	90
<i>Стретович А.В.,</i> ЗАСАДИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОГО БЛОКУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН.....	94

Розділ 9
МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ
МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ. МІЖНАРОДНЕ ПРАВО
INTER-DISCIPLINARY PROGRAMMES AND QUALIFICATIONS INVOLVING
SOCIAL SCIENCES, JOURNALISM AND INFORMATION.
ECONOMICS. POLITICAL SCIENCES AND CIVICS. LAW

<i>Бурма С.К.,</i> ЧОРНОМОРСЬКА ЗЕРНОВА ІНІЦІАТИВА: ПОНОВЛЕННЯ, БЛОКУВАННЯ ТА ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ.....	96
<i>Заставний А.Р., Іващук І.О.,</i> РОЛЬ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ЦІННОСТЕЙ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ КРАЇН ТА ОСОБЛИВОСТІ ДЛЯ БЛИЗЬКОГО СХОДУ.....	101

Підписано до друку 17.09.2023. Формат 60x84/16. Папір офсетний білий.
Гарнітура «Charter». Друк цифровий. Ум. друк. арк. 6,28. 2-е вид., випр. і доп.
Зам. № 86. Тираж 50 прим. Ціна договірна.
Виходить українською, англійською та польською мовами.

Видавництво «АА Тандем»
Адреса: 69006, м. Запоріжжя, вул. В. Лобановського, 27, кв. 69
Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців: Серія ДК №2899

Віддруковано з готового оригінал-макета ФОП Москвін А.А.
Адреса: м. Київ, вул. Кирилівська, 47

Інститут інноваційної освіти. Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України
e-mail: novaosvita@gmail.com; сайт: www.novaosvita.com

**Видання здійснене за експертної підтримки
Науково-навчального центру прикладної інформатики НАН України
03680, Київ-187, просп. Академіка Глушкова, 40**