

Kyiv University of Aviation and  
Information Technologies (Kyiv, Ukraine)  
Publishing House Education and Science (Prague, Czech Republic)  
Newcastle University Business School (Newcastle, Great Britain)  
Berlin University of Economics and Law (Berlin, Germany)  
Public organization "Association of Scientists  
of Ukraine" (Kyiv, Ukraine)

# Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies

Proceedings of International Scientific  
and Practical Conference

April 3, 2026

in Khalifa University Campus,  
Dubai, UAE

**Kyiv University of Aviation and  
Information Technologies (Kyiv, Ukraine)  
Publishing House Education and Science (Prague, Czech Republic)  
Newcastle University Business School (Newcastle, Great Britain)  
Berlin University of Economics and Law (Berlin, Germany)  
Public organization "Association of Scientists  
of Ukraine" (Kyiv, Ukraine)**

# **Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies**

**Proceedings of International Scientific and  
Practical Conference**

**April 3, 2026 in Khalifa University Campus,  
Dubai, UAE**

**ISBN 978-80-909811-1-9 (soubor)**

**UDK 001:62.001.6:061.3**

**Vydavatel:**

Publishing house Education and Science s.r.o. IČO : 271 56 877. Frýdlanská  
15/1314 , Praha 8. MS v Praze , oddíl C,vložka 100614

**Reviewers:**

Romanenko E.O. Doctor of Public Administration, Professor, Head of the 9th  
Research Department of the Central Research Institute of the Armed Forces of  
Ukraine;

Ulianchenko Y.O. Doctor of Public Administration, Professor, Professor of the  
Department of Public Administration and Administration of the Kyiv University of  
Aviation and Information Technologies;

Datsii O.I., Doctor of Economics, Professor, President of the Public Organization  
"Association of Scientists of Ukraine".

Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future  
Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference.  
April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE. Prague: Publishing  
house Education and Science s.r.o., 2026. 153 p.

© Publishing house Education and Science s.r.o., Česká republika, 2026

© Public Organization "Association of Scientists of Ukraine", Ukraine, 2026

© autoři článků, 2026

## TABLE OF CONTENTS

### *СЕКЦІЯ «СУЧАСНА ОСВІТА ТА ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ»*

Нукупоретс Світлана

<b>SELF-EDUCATION IN THE DIGITAL ENVIRONMENT: VECTORS OF CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT</b>	7
--	---

### *СЕКЦІЯ «ПСИХОЛОГІЯ, СОЦІОЛОГІЯ ТА СОЦІАЛЬНА РОБОТА»*

Дубич Клавдія

<b>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ПАЛІАТИВНОЮ ТА ХОСПІСНОЮ ДОПОМОГОЮ: ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ І МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД</b>	14
--	----

Gontarenko Lyudmila, Mieshkova Katerina

<b>PLAY-BASED TECHNOLOGIES AS A METHOD OF COPING WITH PSYCHOLOGICAL TRAUMA: A MODERN PERSPECTIVE PLAY-BASED TECHNOLOGIES AS A METHOD OF COPING WITH PSYCHOLOGICAL TRAUMA: A MODERN PERSPECTIVE</b>	21
--	----

### *СЕКЦІЯ «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ»*

Дацій Олександр

<b>ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ФОРМИ ЕВОЛЮЦІЇ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ</b>	27
--	----

Ромаша-Ромашенко Аліна

<b>FEATURES OF GUARANTEEING SOCIO-ECONOMIC SECURITY IN UKRAINE</b>	31
--	----

Литвяк Валентин

<b>СИСТЕМА ДЕРЖАВНИХ ГАРАНТІЙ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ: ІНСТИТУЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА АДАПТАЦІЯ ДО БАГАТОВИМІРНИХ КРИЗ</b>	38
--	----

Бавикін Іван	
<b>РОЗВИТОК МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ</b>	43
Тесаловський Олексій	
<b>ПРОФЕСІЙНА КУЛЬТУРА ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ</b>	49
<i>СЕКЦІЯ «ПРАВознавство та міжнародні відносини»</i>	
Орбець Костянтин	
<b>ПРОБЛЕМИ РОЗМЕЖУВАННЯ НАСИЛЬСТВА НАД НАСЕЛЕННЯМ У РАЙОНІ ВОЄННИХ ДІЙ (СТ. 435 КК УКРАЇНИ) ТА ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ (СТ. 438 КК УКРАЇНИ)</b>	55
Семенюк-Прибатень Анна	
<b>РЕФОРМА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ: ПОЛІТИЧНИЙ ТИСК ДЕРЖАВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 2026 РОКУ</b>	62
Бокова Аліна	
<b>ЗАКРІПЛЕННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ ВИНИ У КРИМІНАЛЬНОМУ КОДЕКСІ УКРАЇНИ: PRO ET CONTRA</b>	69
Veselov Mykola, Maslianko Serhiy	
<b>LEGAL REGULATION OF THE STATUS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN VEHICLE CONTROL SYSTEMS: DOMESTIC AND INTERNATIONAL EXPERIENCE</b>	74
Коваленко Сергій	
<b>ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ДОПИТУ СВИДКА ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВИБОРЧИХ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ</b>	79

<b>Gurzhii Anna</b>	
<b>THE TRANSFORMATION OF THE PARADIGM OF LEGAL GUARANTEES AT THE TURN OF POLITICAL AND LEGAL ERAS: A THEORETICAL PERSPECTIVE</b>	84
<i>СЕКЦІЯ «ФІЛОЛОГІЯ, КОГНІТИВНА ЛІНГВІСТИКА ТА КОМУНІКАЦІЇ»</i>	
<b>Гончарук Валентина, Пришлюк Юлія</b>	
<b>ЕТНОКУЛЬТУРНІ КОДИ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ</b>	90
<i>СЕКЦІЯ «ЮРИСПРУДЕНЦІЯ ТА МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ»</i>	
<b>Мельник Оксана, Римарчук Ольга</b>	
<b>ДРУЖНІ ДЛЯ ДІТЕЙ ПРОСТОРИ В УМОВАХ ГУМАНІТАРНОЇ КРИЗИ</b>	96
<i>СЕКЦІЯ «ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВОСУДДЯ»</i>	
<b>Петченко Інна</b>	
<b>ДО ПИТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РОЗСЛІДУВАННЯ ОСОБЛИВО ТЯЖКИХ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДІТЕЙ</b>	100
<i>СЕКЦІЯ «ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ»</i>	
<b>Акулюшина Марина, Дімов Петро, Фролова Антоніна</b>	
<b>СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ У СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ</b>	104
<b>Худяков Денис</b>	
<b>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ</b>	110
<i>СЕКЦІЯ «СУЧАСНА МЕДИЦИНА ТА ФАРМАКОЛОГІЯ»</i>	
<b>Шевченко В'ячеслав, Сагайдак-Нікітюк Ріта</b>	
<b>ПАКУВАННЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ТА ОРАЛЬНИХ РОЗЧИНІВ У ПОЛІМЕРНІ КОНТЕЙНЕРИ</b>	115

<b>Rosiiskyi Petro, Tarawneh Shaker, Hordiienko Svitlana</b> <b>ANALYSIS OF DIGITAL MODELING ERRORS AND JUSTIFICATION OF PRECISION FIT OF SUBPERIOSTEAL IMPLANTS IN SEVERE JAW ATROPHY</b>	121
<b>Голобуцька Наталія</b> <b>КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЩОДО СПЕЦИФІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАДАННЯ ОРТОПЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З РУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ ПРИ ОРГАНІЧНИХ УРАЖЕННЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ</b>	125
<i>СЕКЦІЯ «ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ»</i> <b>Овчинников Микола</b> <b>ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК АДАПТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ЦИФРОВОГО ВОДЯНОГО МАРКУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДАНИХ</b>	132
<i>СЕКЦІЯ «КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ВЕЛИКИХ ДАНИХ»</i> <b>Терещенко Катерина, Терещенко Тетяна</b> <b>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕСИ РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРЗАГРОЗИ</b>	140
<b>Хамітов Віталій, Болтъонков Віктор Олексійович</b> <b>ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЯКОСТІ ШИФРУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ</b>	143
<i>СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА НАСЕЛЕННЯ»</i> <b>Федоришина Юлія, Юрченко Любов</b> <b>ПОВЕДІНКОВІ ФАКТОРИ ЕВАКУАЦІЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ</b>	147

**СЕКЦІЯ «СУЧАСНА ОСВІТА ТА ПЕДАГОГІЧНА  
МАЙСТЕРНІСТЬ»**

**Nykyropets Svitlana**, senior lecturer in the Department of Foreign Languages, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

**SELF-EDUCATION IN THE DIGITAL ENVIRONMENT:  
VECTORS OF CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT**

The professional realities of academic staff at technical universities have undergone a decisive transformation over the past decade, driven by the convergent pressures of Industry 4.0, the rapid proliferation of digital pedagogical tools, and – in the Ukrainian context – the sustained institutional disruptions of armed conflict. The traditional model of qualification upgrading, characterised by periodic attendance at institution-sanctioned training courses and state-administered refresher programmes, has been rendered structurally insufficient by the pace of technological and disciplinary change. A lecturer in engineering, computer science, or applied linguistics at a Ukrainian technical university today must simultaneously sustain expertise in fast-evolving technical domains, command a widening repertoire of pedagogical approaches – including Content and Language Integrated Learning (CLIL) and English for Specific Purposes (ESP) – and do so under conditions of infrastructural instability that no pre-war professional development framework was designed to accommodate.

It is within this compound context that Massive Open Online Courses (MOOCs) and Professional Learning Networks (PLNs) have emerged as the most practically salient vectors of self-directed faculty development. MOOCs, delivered through global platforms such as Coursera, edX, and FutureLearn, provide structured, certification-bearing upskilling that is asynchronous, mobile-

accessible, and largely electricity-independent in offline mode. PLNs – defined as self-curated networks of people, digital spaces, and cognitive tools through which educators pursue ongoing professional growth – offer a complementary modality: informal, socially embedded, and responsive to the immediate practical challenges of classroom work. Together, these two vectors constitute the primary infrastructure of digital self-education for technical university faculty navigating the realities of wartime Ukraine.

This paper analyses the affordances, limitations, and institutional implications of both modalities. Its objective is not merely descriptive but normative: to argue, on the basis of scholarly evidence and practitioner observation, that digital self-education through MOOCs and PLNs represents a core professional competency that Ukrainian technical universities must formally recognise and actively support.

The scholarly literature on digitally mediated faculty professional development has expanded considerably in the wake of the COVID-19 pandemic, with a particularly sharp increase in Scopus- and WoS-indexed publications addressing the intersection of MOOC participation and workforce upskilling. Goglio and Bertolini, in their qualitative study [1] in the *Journal of Workplace Learning* and drawing on interviews with European MOOC learners, demonstrated that MOOC participation generates tangible labour-market and professional returns – notably in the acquisition of both technical competencies and transferable skills – and that the principal perceived advantages are the time flexibility and low entry cost that render MOOCs compatible with the irregular working patterns characteristic of crisis-affected professional environments. Their finding that MOOC learners value above all the accessibility of new disciplinary knowledge, rather than the formal credential per se, is directly relevant to the Ukrainian technical university context, where professional currency rather than institutional certification tends to motivate self-directed learning engagement.

On the question of PLNs, Trust, Krutka, and Carpenter, in a widely cited study published in *Computers & Education*, established [2] the conceptual and empirical framework that has informed most subsequent research in this domain. Their analysis of educators' PLN practices identified four interrelated dimensions of professional growth that PLN engagement supports: affective, cognitive, social, and identity development. Critically, they demonstrated that PLN participation enables educators to overcome the isolation and resource constraints characteristic of individual institutional contexts – a finding of particular salience for Ukrainian lecturers, whose institutional environments have been substantially disrupted by wartime conditions. The shift from top-down, institution-prescribed professional development to self-directed, laterally networked learning that PLNs facilitate represents not merely a preference but, under wartime conditions, a structural necessity.

At the intersection of these two domains, Crompton and Burke, in a systematic review [3] published in the *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, documented the accelerating integration of digital tools – including AI-based systems and networked learning platforms – into higher education practice, and identified critical digital literacy as the key mediating competency that determines whether digital tool adoption translates into genuine professional learning gains. Their observation that adoption rates far outpace the development of the evaluative competencies required to deploy digital tools judiciously is a caution that applies equally to MOOC engagement and PLN participation, and that the present paper takes as a guiding analytical concern.

MOOCs function as a tool for upskilling along two principal axes. The first is hard skills acquisition: technical university lecturers report drawing on platforms such as *Coursera* and *edX* to maintain [4] pace with industry-specific developments – in areas ranging from machine learning and data engineering to advanced materials science – that disciplinary publications alone cannot convey

with sufficient pedagogical clarity or methodological grounding. The second axis is pedagogical methodology: the availability of internationally accredited courses in CLIL, academic writing instruction, assessment design, and digital pedagogy enables lecturers to extend their methodological repertoire without institutional intermediation. The global certification attached to MOOC completion serves a dual function: it validates professional competence [5] in the eyes of peers and administrators, and it integrates international standards into local curricula by familiarising lecturers with the approaches and expectations of the global academic community.

The practical value of MOOCs under wartime conditions deserves particular emphasis. Their asynchronous structure means that learning can be parcelled across irregular time segments – the intervals between alert periods, the short windows of electricity availability during scheduled outages – in ways that synchronous professional development activities cannot accommodate. Platforms that support offline content access allow [6] lecture recordings and reading materials to be pre-downloaded during periods of connectivity and engaged with subsequently, rendering the learning process partially independent of infrastructure availability. This technical affordance transforms what would otherwise be dead time – waiting in shelters, commuting, recovering from disrupted sleep – into productive self-educational engagement.

PLNs and Professional Learning Communities complement MOOC-based development by providing the social and affective dimensions of professional growth that structured courses cannot replicate. The shift from isolated teaching practice to collaborative knowledge building – through participation in specialised LinkedIn groups, ResearchGate communities, international academic associations, and messaging-application-based peer networks – enables technical university lecturers to access just-in-time practical wisdom: solutions to specific classroom challenges, recommendations for newly available resources, and lateral support in

navigating the emotional and professional demands of wartime academic work. Informal learning through PLNs is characterised by its responsiveness: it is activated precisely at the moment of need, in the register appropriate to the specific challenge, and without the scheduling constraints that formal professional development imposes.

The synergy between MOOC-acquired competencies and PLN-mediated knowledge sharing generates what might be termed a multiplicative professional development effect. A lecturer who has completed a *Coursera* specialisation in data-driven instruction is better positioned, through PLN participation, to contextualise that competency within the specific disciplinary and institutional conditions of Ukrainian technical higher education, to identify the adaptations required for implementation with engineering students, and to obtain peer feedback on early attempts at application. Conversely, PLN engagement frequently generates awareness of MOOC resources that structured institutional communication channels would not have surfaced. The two vectors are, in this sense, mutually reinforcing rather than parallel alternatives. The integration of self-acquired digital competencies into teaching practice is not automatic, however: it requires the metacognitive capacity to evaluate the relevance and transferability of externally acquired knowledge to specific local contexts – a capacity that itself warrants institutional attention and support.

**Conclusion.** The foregoing analysis yields three conclusions of both theoretical and institutional significance. First, the evidence drawn from Scopus- and WoS-indexed scholarship, triangulated with practitioner observation in the wartime Ukrainian context, establishes that MOOCs and PLNs are not supplementary amenities in a well-functioning professional development system but primary and irreplaceable vectors of self-directed faculty upskilling under conditions of institutional instability. Digital self-education is no longer optional:

it has become a constitutive dimension of professional identity for technically qualified academic staff in a globalised and disrupted higher education landscape.

Second, the institutional implications are unambiguous. Ukrainian technical universities that continue to evaluate faculty professional development exclusively through the lens of formally accredited, institution-managed qualification upgrading are systematically failing to recognise the most significant professional learning activity their lecturers are actually undertaking. Policy frameworks must be revised to acknowledge MOOC certification as evidence of continuing professional engagement, and to create institutional structures – whether through recognised communities of practice, PLN-oriented faculty development workshops, or protected time for self-directed digital learning – that actively support rather than merely tolerate informal digital upskilling.

Third, and most importantly, the wartime conditions of Ukrainian higher education have not simply disrupted professional development: they have, paradoxically, accelerated the transition to precisely the forms of digitally mediated, self-directed, socially networked professional learning that the global scholarly community has identified as most responsive to the demands of twenty-first-century knowledge work. The adaptive creativity demonstrated by Ukrainian technical university lecturers in leveraging MOOCs and PLNs under conditions of unprecedented institutional pressure is a professional legacy that deserves scholarly recognition and, above all, durable institutional support.

## **References**

1. Goglio V., Bertolini S. The contribution of MOOCs to upskilling the labor force. *Journal of Workplace Learning*. 2021. Vol. 33, no. 7. P. 561-574. DOI: <https://doi.org/10.1108/JWL-10-2020-0159>.

2. Trust T., Krutka D. G., Carpenter J. P. "Together we are better": Professional learning networks for teachers. *Computers & Education*. 2016. Vol. 102. P. 15-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.007>.

3. Crompton, H., Burke, D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 22. 2023. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>.

4. Stepanova I. S., Nykyporets S. S., Ibrahimova L. V., Hadaichuk, N. M., Herasymenko N. V. Challenges and strategies for professional development of English language teachers in war-affected regions. *GRAIL OF SCIENCE*, 2025. No. 50. P. 677-684. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.21.03.2025.087>.

5. Nykyporets S. S. Integrating lifelong learning principles into technical English courses: strategies for sustainable language proficiency. *Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Innovations in Science: Theoretical Foundations to Practical Impact»* (May 12-14, 2025. Antwerp, Belgium). European Open Science Space, 2025. 407 p., P. 306-315. DOI: <https://doi.org/10.70286/EOSS-12.05.2025>.

6. Nykyporets S., Stepanova I., Hadaichuk N. The use of Open Educational Resources in Ukraine: unleashing the potential for knowledge democratization and lifelong learning. *Journal of Innovations and Sustainability*. 2023. № 7(1). DOI: <https://doi.org/10.51599/is.2023.07.01.07>.

7. Kravchenko K., Ketsyk-Zinchenko U., Suduk I., Nykyporets S., Cherednychenko V. Effectiveness of online platforms in developing language skills of higher education students. *Revista Eduweb*. 2025. 19(3). P. 303-314. DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.03.19>.

**СЕКЦІЯ «ПСИХОЛОГІЯ, СОЦІОЛОГІЯ ТА СОЦІАЛЬНА  
РОБОТА»**

**Дубич Клавдія Василівна**, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри управління охороною здоров'я, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, м. Київ, Україна

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ПАЛІАТИВНОЮ ТА  
ХОСПІСНОЮ ДОПОМОГОЮ: ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ І  
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД**

Провівши аналіз оцінок вітчизняних та міжнародних експертів щодо сучасного стану розвитку українського суспільства, можна констатувати, що за різними критеріями він оцінюється як незадовільний із-за низького рівня соціально-медичного обслуговування людей похилого віку, та тих хто не спроможний до самообслуговування або перебуває на межі життя і смерті, а саме категорія людей, яка потребує паліативної та хоспісної допомоги. Соціальна політика повинна базуватись на розробленні ефективних механізмів державного управління паліативною та хоспісною допомогою з запозиченням кращих практик зарубіжного досвіду.

За оцінками експертів ВООЗ в Європі щорічно помирає понад 4,8 млн. осіб, а показники смертності мають виражену тенденцію до зростання. Майже половина випадків смертей європейців (приблизно 2 млн. осіб) спричинена серйозними хронічними та онкологічними захворюваннями. Внаслідок цього істотно змінюється соціально-демографічна структура країн Європи: населення «старіє», зростає частка осіб похилого віку з очікуваною тривалістю життя старших 65 років; збільшення тривалості життя європейців супроводжується зростанням кількості випадків і тривалості інвалідності. В

Європі невинно зростають показники трудової міграції, кількості зареєстрованих розлучень.

Аналіз результатів досліджень [10, с. 6-8; 8, с. 9-12], проведених міжнародними експертами, науковцями переконливо свідчить, що в країнах світу застосовуються різні моделі, механізми паліативної та хоспісної допомоги. Це зумовлено відмінними та специфічними в окремо взятій країні середовищами, а саме політичним, історико-культурним та впливу економічного, соціально-демографічного та інших факторів. Разом з тим, філософія, концептуальні підходи до надання цієї допомоги та багато проблем, які доводиться вирішувати країнам у цій сфері є в значній мірі подібними.

У сучасних реаліях членам багатьох сімей, особливо тим, що проживають географічно віддалено один від одного, важко знайти вільний час для догляду за родичами похилого віку, з невиліковними захворюваннями, надати їм необхідну допомогу. Інкурабельні пацієнти потерпають від нестерпного болю, складних і комплексних симптомів захворювання, а члени їх сімей – від сукупності морально-психологічних, соціально-економічних та інших проблем. У цьому контексті збільшується попит на паліативну та хоспісну допомогу в європейських країнах .

Зазначені демографічні, соціальні, епідеміологічні та інші трансформації негативно позначаються на розвитку держав Європи, кидаючи їм все нові і нові виклики. Звісно, що такі тенденції, які в сукупності містять у собі серйозну потенційну загрозу соціально-економічному і суспільному розвитку Європи в цілому, потребують адекватного реагування та невідкладного віднесення їх до пріоритетів політики інститутів країн Євросоюзу. Багато міжнародних експертів і науковців одностайні в тому, що запорукою ефективного формування та реалізації політики в цій сфері є

застосування дієвих механізмів державного управління паліативною та хоспісною допомогою, постійне їх осучаснення та вдосконалення.

На підставі досліджень [5, с. 463-471;7, с. 1-11] можна констатувати, що в Європі немає загальноприйнятого, уніфікованого підходу до організації надання паліативної та хоспісної допомоги – в кожній з цих країн розроблено, впроваджено різні моделі та реалізуються різні організаційні механізми державного управління в цій сфері. В цьому можна переконатися, проаналізувавши статистику інституцій паліативної та хоспісної допомоги, де мережі стаціонарних хоспісів найбільш розвинутими і розгалуженими є у Великобританії, Німеччині, Італії, Нідерландах, Російській Федерації та Польщі. Організаційний механізм, що базується на мобільних бригадах надання паліативної та хоспісної допомоги вдома превалює у Великобританії, Польщі, Італії та Іспанії. В цих країнах перевага надається нестаціонарній, денній формі надання медико-соціальних, інших паліативних послуг, які інкурабельні пацієнти можуть отримати від кваліфікованих фахівців у територіальних громадах. Групи підтримки хоспісних відділень у лікарнях найбільш розвинуті в Франції і Великобританії. В цьому контексті закономірно можна розглядати це, як лідерство Великобританії, Франції, Польщі, Німеччини, Італії та Іспанії за показниками обсягів спеціалізованих для надання паліативної та хоспісної допомоги ресурсів. Разом з тим, за показником надання таких послуг у розрахунку на 1 млн. осіб наявного в країні населення лідирують Ісландія, Великобританія, Бельгія, Швеція, Ірландія, Люксембург і Польща.

Великобританія має найвищий рейтинг у світі і за *індексом якості смерті* (The Quality of Death Index), який вимірює рівень і якість догляду за людьми похилого віку, невиліковними пацієнтами в завершальний період їхнього життя. *Індекс якості смерті* (далі – ІЯС) – це глобальне дослідження рейтингів країн світу, які розраховані за методикою британського

дослідницького центру The Economist Intelligence Unit (аналітичний підрозділ британського журналу Economist) і побудовані на комбінації експертних оцінок, результатів опитувань громадської думки в досліджуваних країнах. ІЯС складається з вміщених у 4 блоки показників, які оцінюють: базові соціально-медичні послуги для людей похилого віку та термінальних пацієнтів; наявність і доступність послуг; вартість послуг; якість послуг. В ІЯС також враховано обізнаність людей про доступні для них послуги, особливості національних культур сприйняття смерті в досліджуваних країнах. Дослідження проведено в 2010 р. у 40 країнах світу, а в 2015 р. – у 80 [3].

Отже, за рівнем розвитку паліативної і хоспісної допомоги Великобританія – країна-лідер не тільки в Європі, але й у світі. Країна накопичила значний досвід у цій сфері, трансформувавши паліативну та хоспісну допомогу в сучасну філософію гуманного ставлення до життя і смерті людини, поваги до її гідності, надання невиліковному пацієнту, членам його сім'ї кваліфікованої комплексної підтримки, якісних соціально-медичних та інших послуг.

На основі результатів аналізу викладеного вище можна констатувати, що в Україні до нині продовжує застосовуватися «традиційний» організаційний механізм надання паліативної та хоспісної допомоги: виключно стаціонарна форма надання такої допомоги, відсутність консультування і навчання родичів щодо догляду за пацієнтом вдома. Серйозним упущенням в діючому організаційному механізмі є відсутність надання допомоги родичам після втрати близької людини. Сьогодні невиліковний пацієнт, члени його сім'ї, родичі потребують допомоги не тільки в період перебігу його хвороби. Вони зіштовхуються та залишаються наодинці з цілою низкою серйозних проблем, які мають вирішуватися шляхом вироблення, застосування сучасного організаційного механізму,

осучаснення принципів, форм і підходів до надання паліативної та хоспісної допомоги. Актуальними є питання формування і реалізації державної Стратегії та Програми розвитку такої допомоги, в якій доречно передбачити комплексні заходи, фінансування, інші ресурси для діагностики, радикального лікування як для інкурабельних пацієнтів, так і для потенційних категорій – задоволення потреб старіючого населення, дітей, молоді, які страждають від важких захворювань, а також поранених воїнів та населення що побувало під бомбардування агресора і зазнало тяжких каліцтв.

Здійснивши аналіз вітчизняних реалій та міжнародного досвіду щодо забезпечення населення хоспісною допомогою нами зроблено наступні висновки.

1. Результати дослідження сучасного міжнародного досвіду дають підстави стверджувати, що в країнах світу застосовуються різні організаційні механізми державного управління паліативною та хоспісною допомогою, форми і підходи до надання такої допомоги. Встановлено, що в Європі найкращий стан розвитку хоспісної допомоги в таких країнах, як Великобританія, Ірландія, Бельгія, Німеччина, Нідерланди, Франція та ін.

2. Зважаючи на вище зазначене Україна далеко відстає від країн Євросоюзу в організації та наданні хоспісної допомоги, а дослідження позитивного міжнародного досвіду державного управління цією системою повинні стати хорошою платформою для зміни ситуації на краще з подальшою науковою розвідкою цих процесів та їх імплементацією в систему соціального захисту населення України.

### **Список використаних джерел**

1. Cancer Pain Relief and Palliative Care: Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series 804. – Geneva: World Health Organisation,

1990. – 75 p.

2. Lynn J. Living well at the end of life: adapting health care to serious chronic illness in old age / Joanne Lynn, David M. Adamson. – the USA: Pittsburgh; Rand Health, 2003. – 19 p.

3. Standards for Providing Quality Palliative Care for all Australians. – Australia: Palliative Care Australia, 2005. – 41 p. – ISBN 0-9752295-4-0.

4. Паллиативная помощь. Убедительные факты. / [Под ред. Э. Девис, И. Хиггинсон]. – Дания: Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ. – 2005. – 32 с.

5. Centeno C. Facts and indicators on palliative care development in 52 countries of the WHO European region: results of an EAPC task force / C. Centeno, D. Clark, T. Lynch et al. // Palliative Medicine: The Research Journal of the EAPC (A Multiprofessional Journal). – 2007. – Vol. 21 (Sept.). – P. 463-471.

6. National Palliative Care Strategy 2010: Supporting Australians to Live Well at the End of Life. – Australia: Commonwealth of Australia, 2011. – 20 p.

7. Pivodic L. Palliative Care Service Use in Four European Countries: A Cross-National Retrospective Study via Representative Networks of General Practitioners / L. Pivodic, K. Pardon, et al. // PloS One: US nonprofit corp. – 2013. – Vol. 8 (Dec.). – Issue 12. – P. 1-11.

8. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates / [Murtagh F. [et al.] // Palliative Medicine. – 2014. – No. 28 (1). – P. 49-58.

9. Каптчак И. Паллиативный уход за больными в Польше / Изабелла Каптчак // Форум долгосрочной опеки: ежекварт. журн. – 2014. – № 1 (1). – С. 6-8. 10. Дубич К. В. Механізми державного управління соціальними послугами : зарубіжний досвід та українські реалії : монографія / К.В. Дубич.

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

– К. : Вид-во НАДУ при Президентіві України, 2015.– 386 с.

11. Woitha K. Ranking of Palliative Care Development in the Countries of the European Union / K. Woitha, E. Garralda, J.-M. Martin-Moreno, D. Clark, C. Centeno // *Journal of Pain and Symptom Management*. – 2016. – Vol 52 (Sept.). – No 3. – P. 370-377.

**Gontarenko Lyudmila Oleksandrivna**, associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of the Educational and Scientific Institute of Civil Defense

**Mieshkova Katerina Konstantinovna**, cadet of the Educational and Scientific Institute of Operational and Rescue Forces National University of Civil Defense of Ukraine

**PLAY-BASED TECHNOLOGIES AS A METHOD OF COPING WITH PSYCHOLOGICAL TRAUMA: A MODERN PERSPECTIVE**  
**PLAY-BASED TECHNOLOGIES AS A METHOD OF COPING WITH PSYCHOLOGICAL TRAUMA: A MODERN PERSPECTIVE**

The problem of psychological trauma in modern society is becoming increasingly relevant due to the growing influence of stress-inducing factors, among which social transformations, economic instability, and military events play a significant role. These circumstances lead to an increase in the number of individuals requiring qualified psychological assistance. Particular attention should be paid to children and adolescents, whose psyche is in the stage of active development and is more sensitive to traumatic influences. In this context, the search for effective, scientifically grounded methods of psychocorrection and psychotherapy becomes especially actual.

One of such approaches is play-based technologies, which are based on the use of play as a means of psychological influence. Their application allows for a gentle, indirect impact on the emotional sphere of the individual. The aim is to provide a theoretical justification of play-based technologies as a method of overcoming psychological trauma and to analyze their effectiveness in modern psychological practice. Today, play-based methods in dealing with psychological trauma have shifted from auxiliary tools to primary forms of rehabilitation and

continue to expand into new areas such as transformational games, gamification, and others. This is driven by the need to achieve quick results while maintaining a gentle approach, which is especially important in the conditions of wartime that currently affect the entire world. Play helps relieve tension and stabilize the individual without intensifying negative effects during work with stress and its consequences, especially under conditions of ongoing threats and challenges.

Psychological trauma is defined as a result of exposure to stressors that are excessive in intensity or duration and exceed an individual's adaptive capacity. Such events include situations involving threats to life, loss, violence, or prolonged emotional strain. An important characteristic of traumatic experience is its subjectivity, as the same event may affect different individuals in different ways. The consequences of psychological trauma manifest at emotional, cognitive, and behavioral levels. The most common manifestations include increased anxiety, fears, depressive states, emotional instability, sleep disturbances, and difficulties in social interaction. In severe cases, post-traumatic stress disorder may develop, requiring comprehensive therapeutic intervention. In childhood, traumatic experiences often have indirect manifestations, particularly in the form of behavioral changes, regressive reactions, increased aggression, or social isolation. Limited verbal abilities in children necessitate the use of methods that allow for indirect expression of internal experiences.

Play-based technologies are considered a set of methods and techniques that involve the use of play activities for the purposes of psychocorrection, development, and therapy [1, 3, 5]. The theoretical foundation of this approach lies in the understanding of play as the leading activity in childhood and a universal mechanism of cognition and self-expression. During play, conditions are created for the symbolic reproduction of reality, which allows individuals to process their experiences in a safe environment. Play performs several important functions, including emotional regulation, communication, and adaptation. It helps reduce

psycho-emotional tension, develop self-regulation skills, and enhance social competence [4, 7]. Play-based technologies are characterized by a high level of flexibility and can be adapted to the individual characteristics of the client. They include various forms such as role-playing games, object manipulation activities, creative tasks, and interactive digital environments.

Play therapy is one of the key areas of application of play-based technologies in working with traumatic experiences. Its essence lies in creating specially designed conditions for therapeutic interaction. During play therapy, traumatic situations are symbolically reproduced, which facilitates their gradual awareness and integration into the structure of personal experience. An important mechanism is the development of a sense of control over the situation, which helps reduce anxiety and restore a sense of safety [2, 6]. In addition, play therapy provides conditions for emotional release and the formation of new behavioral patterns. As a result, there is a gradual stabilization of the mental state and an increase in the individual's adaptive capacities.

The modern stage of development of play-based technologies is characterized by the active implementation of digital tools. One of the promising directions is the use of so-called "serious games," which combine game mechanics with therapeutic goals. They contribute to increasing clients' motivation to participate in the psychotherapeutic process.

An important tool is virtual reality technologies, which make it possible to create controlled environments for the safe reproduction of traumatic situations. This opens up new opportunities for gradual desensitization and the development of adaptive behavioral strategies. Gamification of psychotherapy is also becoming widespread, involving the use of game elements in non-game contexts. This approach enhances client engagement and the effectiveness of the therapeutic process.

The main advantages of play-based technologies include their naturalness, safety, and universality. They provide an opportunity for indirect influence on the psyche, which is especially important when working with traumatic experiences. In addition, they facilitate the development of trusting relationships between the client and the specialist. However, certain limitations should also be considered. The effectiveness of play-based technologies largely depends on the professional competence of the specialist. In complex clinical cases, they should be used in combination with other psychotherapeutic methods. It is also important to note the dependence of modern digital play-based technologies on technical resources.

**Conclusions.** The prospects for the development of play-based technologies are associated with the further integration of innovative technologies into psychological practice. In particular, the use of artificial intelligence to create individualized therapeutic programs that take into account the characteristics of each client is highly relevant. Another important direction is the development of mobile applications that provide access to psychological support at a convenient time for users. The integration of play-based technologies with advances in neuropsychology opens up new opportunities for increasing the effectiveness of therapeutic interventions [8, 9]. In modern conditions, the use of play-based technologies in working with individuals affected by military actions is of particular importance, which determines their relevance for Ukrainian society. In summary, play-based technologies are an effective and scientifically grounded method for overcoming psychological trauma. They provide a safe way to process traumatic experiences, reduce anxiety levels, and restore psycho-emotional balance.

### **List of sources used**

1. Kyrychenko V. V. Play therapy as a means of psychological rehabilitation of children who have been subjected to psychotraumatic effects as a result of military actions. 2022. T. 15, vyp. 1. S. 45–58.
2. Overcoming PTSD and stress disorders using gamification: collection of abstracts of the additional international scientific and practical conference (Kyiv, 12–13 travnia 2023 r.). Kyiv : KNU im. Tarasa Shevchenka, 2023. 112 s.
3. Hibuki therapy: a method of psychological assistance to children in wartime. *Psykhologichna hazeta*. 2023. № 4 (156). S. 12–15.
4. Assessing the Impact of Virtual Reality, Augmented Reality, and Video Games on Improving Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis / T. J. Al-Shehab et al. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2026. Vol. 23, no. 1. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12852585/> (date of access: 02.04.2026).
5. Savichan K. V., Lototska L. B., Lototska-Dudyk U. B., Chorna V., Hulyk Kh. O. Video games as a psychological method of rehabilitation for military personnel and veterans / A. Joessel et al. *Ukrainian Journal of Modern Medicine*. 2025. Vol. 1, no. 1. URL: <https://ujmm.org.ua/index.php/journal/article/view/588> (date of access: 02.04.2026).
6. Analyzing metaverse-based digital therapies, their effectiveness and potential risks / L. Lukka, J. M. Palva et al. *Nature Scientific Reports*. 2025. Vol. 15. Art. 00916. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-00916-4> (date of access: 02.04.2026).
7. Therapeutic Uses of Gaming in Mental Health: An Untapped Potential / M. Kowal et al. *JMIR Serious Games*. 2024. Vol. 12, no. 1. Art. e57714. URL: [jmir.org](http://jmir.org) (date of access: 02.04.2026).

8. Digital health-based exposure therapies for patients with PTSD: A systematic review of randomized controlled trials / S. Jones et al. *PubMed Central*. 2024. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38637958/> (date of access: 02.04.2026).

9. Putting the Gaming Experience at the Center of the Therapy: The Video Game Therapy® Approach / F. Bocci et al. *Healthcare*. 2023 (updated 2024). Vol. 11, no. 12. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10298057/> (date of access: 02.04.2026).

## **СЕКЦІЯ «ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ»**

**Дацій Олександр Іванович**, доктор економічних наук, професор професор кафедри економіки бізнесу МАУП

### **ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ФОРМИ ЕВОЛЮЦІЇ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ**

Актуальність дослідження зумовлена вичерпанням ресурсу традиційних сировинно-орієнтованих моделей господарювання в умовах глобальних трансформацій «Індустрії 4.0» та «Індустрії 5.0». Україна, володіючи потужним інтелектуальним потенціалом, перебуває в зоні ризику деіндустріалізації через нерозвиненість інституційного середовища. Існує глибокий розрив між науковою сферою та реальним сектором економіки.

Економіка знань визначається як модель, де виробництво та використання знань стають фундаментальним фактором економічного зростання.

1. Трансформація ресурсу: Знання еволюціонують від простого інформаційного ресурсу до інтелектуального капіталу, здатного приносити дохід.

2. Суб'єктний склад: Провідна роль належить «креативному класу» — соціальній групі, що отримує дохід від творчої діяльності в сферах НДДКР, ІТ, маркетингу та дизайну.

3. Категоріальний ланцюг: Автор вибудовує систему: інтелектуальна праця (креативні компетенції) → інтелектуальне виробництво → інтелектуальний продукт (патенти, програми) → інтелектуальний товар → інтелектуальна рента (надприбуток).

Інституціоналізація — це процес формування взаємопов'язаних інститутів (норм, правил) та інституцій (соціальних форм), що забезпечують стаєне відтворення інтелектуального капіталу.

- Еволюційні напрями:
  - Гармонізація науково-освітніх систем у межах націономік.
  - Масове формування внутрішньофірмових підрозділів НДДКР.
  - Розвиток ІТ-інструментів дистанційної комунікації.
  - Міжнародна інституційна конвергенція в галузі науки.
- Функції інституційних форм: Автор виокремлює 6 ключових функцій: дифузія, концентрація, циркуляція, генерація, акумуляція та трансляція знань.

Обґрунтовано перехід до ідеології децентралізації через створення територіальних інноваційних кластерів.

- Модель «Потрійної спіралі»: Кластер є симбіозом університету (наука), бізнесу (ринок) та влади (регулювання). Це спільний інтелектуальний простір із каналами трансферу технологій.

- Ефективність інститутів: \* Аллокаційна: мінімізація трансакційних витрат завдяки просторовій близькості суб'єктів.
  - Еволюційна: швидкість адаптації до змін ринкової кон'юнктури.
- Вартісний підхід: Оцінка доцільності змін базується на «інвестиційному порозі» інституту та його ресурсній ефективності.

ДПП розглядається як найбільш адекватна форма, що знімає проблему «принципала-агента» у процесі комерціалізації знань.

- Механізм: Держава надає гранти на фундаментальні дослідження, а приватний капітал фінансує прикладні розробки.
- Інструментарій: Університетські бізнес-інкубатори, мережева конфігурація зв'язків, надання податкових пільг для викладацького та студентського підприємництва.

Виявлено ключові інституційні суперечності: розрив із ринком праці та деградація наукових шкіл.

1. Lifelong Learning: Концепція «навчання протягом усього життя» стає основою нової системи.
2. Компетентнісний підхід: Наголос на здатності генерувати нестандартні рішення, а не просто фільтрувати інформацію.
3. Інститути-акселератори: Спеціальні структури, що полегшують адаптацію передових технологій (investment-based institutions), що критично для країн із «наздоганяючим» типом розвитку.

Перехід до економіки знань — це об'єктивний еволюційний процес, що потребує зміни ідеології управління: від «адміністрування процесу» до «управління результатом» у формі комерціалізованих знань. Створення національної мережі інноваційних кластерів та розвиток ДПП є необхідними умовами для подолання «інституційних пасток» та забезпечення сталого зростання.

### **Список використаних джерел**

1. Геєць В. М. Економіка знань та її перспективи для України. Економіка України. 2014. № 11. С. 4–12. URL: <http://ieir.org.ua/index.php/journal/article/view/254>
2. Чухно А. А. Економіка знань: теорія, методологія і практика. Економіка України. 2006. № 11. С. 4–15. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/1256>
3. Федулова Л. І. Економіка знань: підручник для студ. вищ. навч. закл. Київ : Просвіта, 2009. 600 с. URL: <https://lib.knu.ua/ua/book/fedulova-ekonomika-znan>

4. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: навчальний посібник. Київ : Заповіт, 1996. 178 с. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/2341>

5. Антонюк Л. Л., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія. Київ : КНЕУ, 2003. 394 с. URL: [https://kneu.edu.ua/ua/science\\_kneu/monografii/innovatsii\\_teoriya/](https://kneu.edu.ua/ua/science_kneu/monografii/innovatsii_teoriya/)

**Pomaza-Ponomarenko Alina Leonidivna**, Doctor of Science in Public Administration, Professor, Head of the Research Laboratory for the Study of Management Problems in the Field of Civil Protection, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy

## **FEATURES OF GUARANTEEING SOCIO-ECONOMIC SECURITY IN UKRAINE**

The current stage of Ukraine's development is characterized by a high level of uncertainty and an increase in systemic risks, which is due to globalization processes, digital transformation and, above all, military aggression by the Russian Federation. In such conditions, the socio-economic security of the state acquires critical importance as the basis of the stability of society and a prerequisite for sustainable development. The exacerbation of socio-economic problems, in particular the growth of poverty, demographic losses, and increased income inequality, indicate the presence of deep imbalances in the functioning of the national economy. The war significantly complicated these processes, causing the destruction of infrastructure, reduction of production, migration processes and a decrease in the standard of living of the population. In this context, there is a need to form a new paradigm for ensuring socio-economic security, focused on the person, his needs and opportunities for self-realization.

The socio-economic security of the state is a complex category that reflects the level of protection of the economic and social interests of society from internal and external threats. It includes such components as the standard of living of the population, the demographic situation, the quality of social services, employment, income of the population and other indicators.

Social security, in turn, is defined as the state of protection of the vital interests of a person, his rights and freedoms, as well as opportunities for self-

realization. [2]. It is the basis of economic stability, as it forms human capital, which is a key factor in economic development. Among the key threats to the socio-economic security of Ukraine, the following can be distinguished: armed aggression and its consequences; demographic crisis; increasing poverty; shadow economy; income inequality; low level of social protection; insufficient development of institutions. Armed aggression of the Russian Federation caused significant losses of human potential, increased internal and external migration, destruction of economic ties, a decrease in the standard of living of Ukrainians, deterioration of the demographic situation, etc. (Fig. 1). This, in turn, negatively affects all components of socio-economic security.

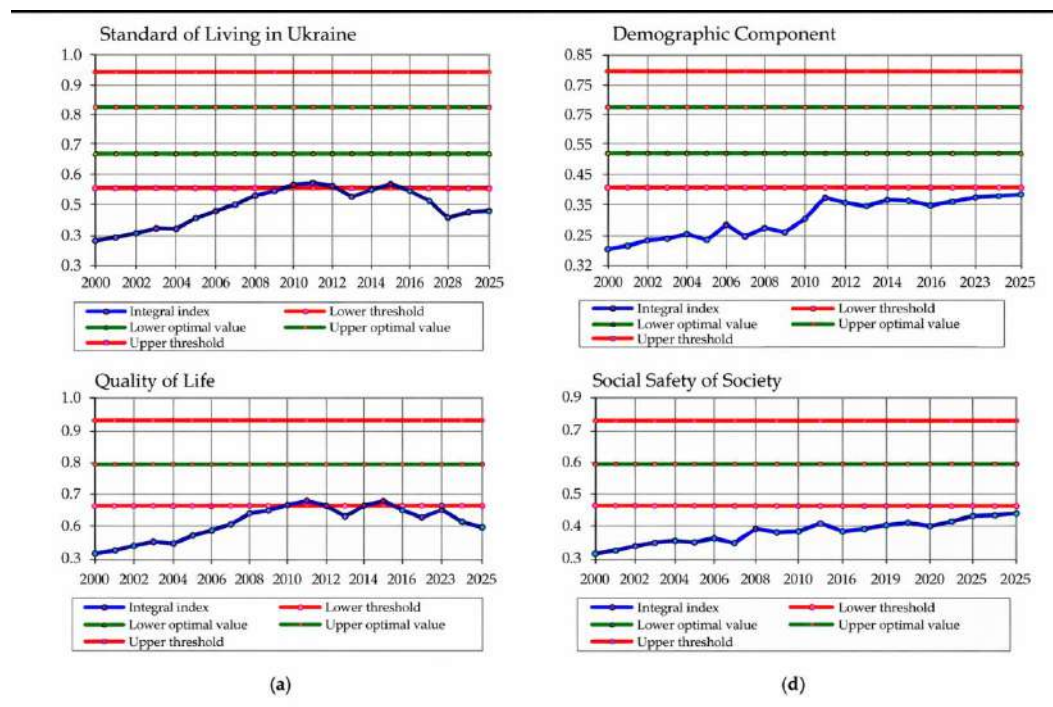


Fig. 1. The dynamics of integral indices encompass the following key aspects: (a) standards of living, (b) demographic trends and factors, (c) quality of life, and (d) the social security and safety of society.

Source: compiled based on [1; 3]

For an objective assessment of the level of socio-economic security, it is

advisable to use integral indices based on a system of indicators. An important element is the determination of threshold values that allow identifying: critical state; crisis state; safe state; optimal state. The concept of a “homeostatic plateau” assumes the existence of an optimal range of indicator values within which the system functions most effectively [1]. Going beyond these limits indicates the emergence of threats and the need for management intervention.

The figure 1 provides a thorough and multidimensional analysis of socio-economic development in Ukraine, structured around four interconnected components: (a) Standard of Living, (b) Demographic Dynamics, (c) Quality of Life, and (d) Social Safety. Each component captures the trends of an integrated index over time, together with thresholds and optimal benchmarks that mark the boundaries for safe, critical, and desirable development levels. This framework facilitates a comprehensive assessment of national resilience, illustrating how each subsystem contributes to the broader framework of socio-economic stability and sustainability.

In Panel (a), the Standard of Living index reveals a trajectory characterized by oscillations within a generally moderate range. Despite some growth phases, the index consistently falls below the lower optimal threshold, indicating that while foundational living conditions are sustained, they remain inadequate to support prolonged socio-economic stability. The observed cyclical pattern of gains followed by declines highlights the system's susceptibility to external shocks and internal vulnerabilities within the economic context. These trends suggest persistent disparities in income levels, consumption capacity, and access to essential services, which collectively hinder the resilience of the socio-economic system to crises.

Panel (b) focuses on the Demographic Component, which exhibits a gradual but persistently low upward trend. The integral index remains considerably below both threshold and optimal levels, reflecting ongoing demographic challenges such

as population shrinkage, aging trends, migration dynamics, and a diminished labor force. Despite minor positive developments in select periods, the overall trajectory underscores a structural fragility in Ukraine's demographic landscape. These limitations present significant barriers to economic expansion and social cohesion, highlighting an urgent need for targeted demographic and labor policies to mitigate risks associated with imbalances in population dynamics.

In Panel (c), the Quality of Life index demonstrates patterns of moderate variability amid intermittent improvements followed by declines. Similar to the Standard of Living component, this index consistently remains below the optimal range, signifying that essential dimensions such as access to healthcare, education quality, environmental sustainability, and fundamental social services remain underdeveloped. Lastly, Panel (d) examines Social Safety structures, which exhibit relatively greater stability compared to the other domains. Nevertheless, this index too lags behind the desired optimal benchmarks. While foundational mechanisms for public welfare and safety are operational, they lack the necessary systemic robustness to support heightened societal resilience against economic and social perturbations.

Taken together, these four components paint a picture of a socio-economic system that operates within a limited growth paradigm. None of these dimensions achieve their optimal potential, underscoring systemic constraints that hinder sustainable development. This calls for an integrated governance approach that prioritizes adaptive strategies to bolster the overall security and resilience of Ukraine's socio-economic infrastructure. The integration of dynamic indices for each sustainable development component, analyzed alongside their corresponding thresholds and deviations from optimal levels, offers valuable benchmarks for advancing sustainable development strategies. The visualization provided in Figure 2, titled "Imbalances in the Components of Ukraine's Social and Economic Security from the Perspective of Sustainable Development," encapsulates temporal

behavioral patterns in key socio-economic indicators. By incorporating historical data alongside forward-looking trends, this framework enables a nuanced understanding of fluctuations in core components of socio-economic security. The graphical trends depict an evolving yet unbalanced system marked by fluctuations that stem from internal structural transformations and external disruptions such as economic crises or geopolitical instabilities. These insights underscore the necessity for a proactive policy design focused on mitigating vulnerabilities and aligning development pathways with long-term sustainability objectives.

Figure 2 highlights the imbalances within Ukraine's socio-economic security through the lens of sustainable development. It combines both historical and forecasted data, typically distinguished by solid and dashed lines, to offer a comparative perspective.

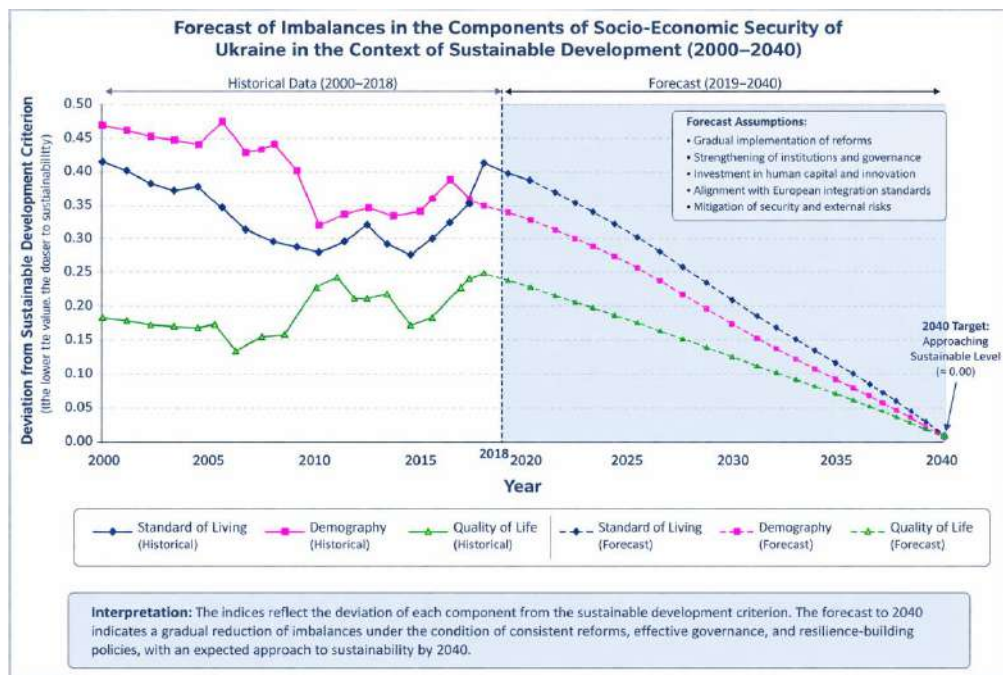


Fig. 2. Imbalances in the components of Ukraine's social and economic security from the perspective of its sustainable development.

Source: compiled based on [1; 3]

The historical trends illustrate real-world fluctuations in socio-economic indicators, showcasing cycles of progress and regression. Meanwhile, the forecasted trajectories suggest a gradual alignment toward more balanced values by 2040, indicating the potential efficacy of sustainable development policies. However, the varying slopes and amplitudes of the curves reveal notable disparities among different components. This suggests that recovery and adaptation are progressing unevenly across various sectors, signaling asymmetries in their respective adjustment processes. The broader insights drawn from this figure underscore the critical need to address systemic imbalances among Ukraine's key socio-economic components to achieve sustainable security. Although the projected trends signal movement in a stabilizing direction, persistent disparities underline the importance of coordinated policy interventions, institutional synergy, and forward-looking strategic planning. The visualization ultimately reinforces that sustainable development extends beyond mere economic growth—it necessitates the harmonization of social and economic factors to build resilience, and inclusivity.

Based on the analysis, the following conclusions have been drawn: 1. Social security plays a pivotal role in the economic stability of the state, directly influencing societal stability, the population's quality of life, and the nation's potential for economic growth. 2. The current state of Ukraine's socio-economic security is marked by systemic imbalances, particularly in living standards, demographic trends, and the quality of social services. These issues are further exacerbated by ongoing military challenges. Employing integral indices and threshold values provides an objective means to evaluate security levels, highlight critical areas, and establish evidence-based recommendations for state policy. 3. Adaptive management models and strategic planning are validated as essential tools for safeguarding socio-economic security. These approaches enable a dynamic response to both external and internal threats while facilitating the

development of effective future scenarios. 4. Sustainable socio-economic development in Ukraine can be achieved only through alleviating the disparities among key components of its social and economic security. This requires executing robust state policies, aligning with European standards, and improving the efficiency of social protection systems for the population.

### **References**

1. Kharazishvili, Y., Kwilinski, A., Grishnova, O., & Dzwigol, H. (2020). Social Safety of Society for Developing Countries to Meet Sustainable Development Standards: Indicators, Level, Strategic Benchmarks (with Calculations Based on the Case Study of Ukraine) // *Sustainability*, 12(21), 8953. <https://doi.org/10.3390/su12218953>.
2. Pomaza-Ponomarenko A., Taraduda D. (2025). Development of the social concept of public administration in the context of providing a security system // *Public administration and state security aspects*. Volume 2. P. 16–25. DOI: 10.52363/passa-2025.2-2.
3. State Statistics Service of Ukraine. Available online: [https://ukrstat.org/en/operativ/oper\\_new\\_e.html](https://ukrstat.org/en/operativ/oper_new_e.html) (accessed on 2 April 2026).

**Литвяк Валентин**, аспірант кафедри державного управління і місцевого самоврядування Навчально-наукового інституту державного управління Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

## **СИСТЕМА ДЕРЖАВНИХ ГАРАНТІЙ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ: ІНСТИТУЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА АДАПТАЦІЯ ДО БАГАТОВИМІРНИХ КРИЗ**

Після підписання Угода про асоціацію між Україною та ЄС трансформація системи державних гарантій у сфері охорони здоров'я України набула системного та інституційного характеру, орієнтованого на принципи універсального охоплення (УНС), ефективності витрат та пацієнтоцентризму [1; 2]. Ключовим рубежем стала реформа фінансування системи охорони здоров'я 2017-2020 рр., що започаткувала перехід від утримання інфраструктури до оплати конкретних медичних послуг, гарантованих державою.

Базовим елементом нової моделі стало ухвалення Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (2017), що закріпив концепцію єдиного національного замовника медичних послуг. Інституційним ядром реформи стала Національна служба здоров'я України (НСЗУ), що була створена у 2017 р., і виконує функції стратегічного закупівельника медичних послуг через адміністрування Програми медичних гарантій [3]. Відповідно, система державних гарантій трансформувалася з декларативної моделі «безкоштовної медицини» до контрактної системи з чітко визначеним пакетом послуг, тарифами та механізмами оплати.

З 2020 року розпочався повномасштабний запуск Програма медичних гарантій, яка охопила всі рівні медичної допомоги – від первинної до

високоспеціалізованої, включаючи реімбурсацію лікарських засобів . У цей період відбулася принципова зміна фінансових потоків: «гроші пішли за пацієнтом», що стимулювало конкуренцію між закладами та підвищення якості послуг. Водночас уже на старті були виявлені структурні проблеми – занижені тарифи, нерівність доступу та інституційна неготовність частини закладів до нових умов.

Пандемія COVID-19 стала першим масштабним стрес-тестом для нової системи державних гарантій. З одного боку, вона оголила слабкі місця – обмеженість фінансових ресурсів, дефіцит кадрів та інфраструктурні дисбаланси. З іншого боку, саме наявність Програми медичних гарантій забезпечила оперативне включення нових пакетів послуг (лікування COVID-19, тестування, вакцинація) та гнучке переналаштування фінансування . Таким чином, система продемонструвала адаптивність і здатність до кризового управління, що відповідає сучасним європейським підходам до resilient health systems.

Подальша трансформація відбулася в умовах повномасштабної війни , що радикально змінила контекст функціонування системи державних гарантій. Основними викликами стали масові руйнування медичної інфраструктури, внутрішня міграція населення, зростання травматизму та психічних розладів. Водночас система зберегла безперервність фінансування: НСЗУ не припинила оплату послуг, а механізм екстериторіальності дозволив пацієнтам отримувати допомогу незалежно від місця реєстрації. Це свідчить про інституційну стійкість моделі державних гарантій.

Важливою характеристикою трансформації стала цифровізація: впровадження eHealth, електронних декларацій, рецептів та медичних записів забезпечило мобільність пацієнтів і лікарів, що особливо актуально в

умовах внутрішнього переміщення. Фактично система державних гарантій трансформувалася у цифрово-орієнтовану платформу надання послуг.

У сучасний період (з 2022 року по теперішній час) система державних гарантій в охороні здоров'я України зазнає якісної трансформації у напрямі формування гуманітарно-стійкої (resilient) моделі, що поєднує класичні інструменти соціального страхування з механізмами оперативного кризового реагування. Повномасштабна війна зумовила безпрецедентне навантаження на систему: за оцінками міжнародних організацій, станом на 2024 р. понад 12 млн осіб потребували медичної та гуманітарної допомоги, а кількість внутрішньо переміщених осіб перевищила 5 млн, що суттєво змінило географію попиту на медичні послуги. Водночас було пошкоджено або зруйновано понад 1,5 тис. об'єктів медичної інфраструктури, що потребувало швидкої перебудови маршрутів пацієнтів та фінансових потоків.

У цих умовах Програма медичних гарантій, адміністрована Національною службою здоров'я України, продемонструвала високий рівень адаптивності: збережено безперервність фінансування закладів охорони здоров'я, запроваджено спрощені механізми контракування та забезпечено екстериторіальний принцип доступу до послуг [4]. Це дозволило гарантувати надання медичної допомоги незалежно від місця реєстрації пацієнта, що є критично важливим в умовах масової внутрішньої міграції.

Структурна трансформація системи державних гарантій також проявилася у зміні пріоритетів медичних послуг. Зокрема, суттєво розширено пакети реабілітаційної допомоги, що відповідає зростанню кількості пацієнтів із травмами та пораненнями: за окремими оцінками, потреба у реабілітації зросла в декілька разів порівняно з довоєнним періодом. Паралельно відбулося інституційне посилення напрямку психічного здоров'я: впроваджуються нові пакети амбулаторної та

стаціонарної допомоги, інтегруються послуги психосоціальної підтримки на рівні первинної медичної допомоги. Це відповідає глобальним тенденціям, адже за даними WHO, частка населення, що потребує психологічної допомоги в умовах війни, може сягати 20–25%.

Крім того, система державних гарантій адаптується до нових викликів через розвиток спеціалізованих пакетів лікування травм, інсультів, онкологічних захворювань, а також через посилення ролі екстреної медичної допомоги. Важливим елементом є подальша цифровізація: електронна система охорони здоров'я (eHealth) забезпечує мобільність даних пацієнтів, що дозволяє підтримувати безперервність лікування навіть у разі переміщення.

Паралельно відбувається поступова інтеграція української моделі державних гарантій з європейськими підходами до фінансування та управління якістю медичної допомоги. Йдеться, зокрема, про впровадження елементів оцінки медичних технологій (НТА), удосконалення тарифної політики та підвищення прозорості закупівель медичних послуг. Орієнтація на стандарти ЄС, закріплені в Угода про асоціацію між Україною та ЄС, сприяє гармонізації системи з принципами ефективності, доступності та якості медичної допомоги.

Таким чином, у 2022–2025 рр. система державних гарантій в Україні не лише зберегла функціональність в умовах глибокої кризи, але й трансформувалася у більш гнучку, адаптивну та орієнтовану на потреби населення модель, що поєднує соціальну захищеність із високою здатністю до реагування на надзвичайні виклики.

**Висновок.** Динаміка трансформації системи державних гарантій в охороні здоров'я України характеризується переходом від пострадянської бюджетно-утримувальної моделі до контрактної, пацієнтоцентричної та стійкої системи, здатної функціонувати в умовах багатовимірних криз.

Пандемія та війна не лише стали викликами, але й каталізаторами інституційного зміцнення системи, підтвердивши її потенціал до подальшої інтеграції в європейський простір охорони здоров'я.

### **Література**

1. Угода про асоціацію між Україною та ЄС.  
<https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/evropejska-integraciya/ugoda-pro-asociacyu>
2. WHO.Universal health coverage (UHC). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))
3. Національна служба здоров'я України. 6 років трансформації системи фінансових гарантій. URL: <https://nszu.gov.ua>
4. Гусак Н. Вплив війни на систему охорони здоров'я України. URL: <https://glavcom.ua>

**Бавикін Іван Миколайович**, аспірант Міжрегіональної академії управління персоналом

## **РОЗВИТОК МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ**

Наукове дослідження присвячено проблемам застосування механізмів публічного управління для забезпечення безпеки медичних виробів в умовах євроінтеграції України. Вирішувана проблема є міждисциплінарною. Вона спрямована на інтеграцію знань, сформованих у сфері публічного адміністрування, технічного регулювання та охорони здоров'я, з метою отримання нового знання та глибшого розуміння проблем реформування системи обігу медичних виробів і шляхів їх вирішення для підвищення безпеки пацієнтів.

Удосконалення системи забезпечення безпеки медичних виробів завжди буде стратегічним напрямом розвитку охорони здоров'я. Основою оцінки безпеки є система технічного регулювання та ринкового нагляду. Концепція реформування системи технічного регулювання, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України, а також Закон України «Про медичні вироби» (2024) підвищили статус державного контролю як ключового компонента публічного управління у цій сфері. При цьому в переліку критеріїв оцінки безпеки контроль за обігом медичних виробів поставлено на одне з перших місць.

Незважаючи на високу значущість, обсяг контролю якості медичних виробів в Україні залишається порівняно невисоким. За останні три роки він не перевищує 5% від загальної кількості ввезених партій медичних виробів. Такі низькі показники обсягів пов'язані не тільки з недосконалістю

регламенту позавідомчої експертизи, але й високою трудомісткістю процесу, який здійснюється візуально («очима експерта») незалежно від носія документації.

Водночас українська система охорони здоров'я стрімко рухається в напрямку цифрової трансформації. Постановою Кабінету Міністрів України запроваджено електронну систему охорони здоров'я (ЕСОЗ), що передбачає формування медичної документації в електронному вигляді. Наказом МОЗ України визначено основні положення електронного документообігу в охороні здоров'я.

Указом Президента України «Про національні цілі розвитку України на період до 2030 року» в рамках національної цілі «Цифрова трансформація» поставлено завдання: досягнення «цифрової зрілості» ключових галузей економіки та соціальної сфери, зокрема охорони здоров'я. 2024 року затверджено Стратегічне направлення в галузі цифрової трансформації охорони здоров'я, метою якого є досягнення високого рівня показника «цифрова зрілість» учасників реалізації стратегічного направлення, прискорений перехід сектору охорони здоров'я України на нові управлінські та технологічні рівні.

За даними Звіту про роботу напряму аудиту охорони здоров'я Рахункової палати України за 2023-2024 рр., загальний обсяг виявлених порушень та недоліків склав понад 1,5 млрд грн. Зберігається висока ймовірність необґрунтованої оплати медичної допомоги, а також факти відсутності проведення обов'язкової експертизи якості наданої медичної допомоги.

Під час перевірок встановлено недоліки при здійсненні модернізації та створенні сервісів державних інформаційних систем. Так, замість кінцевих програмних продуктів фактично створено лише їх прототипи, що суттєво ускладнює їх подальшу доопрацювання та впровадження.

В органах публічного управління існують такі загрози, згідно зі стратегічним направленням у галузі цифрової трансформації: зберігається складність в актуалізації даних у режимі реального часу через недосконалість способів обробки даних (ручний ввід, можливість фальсифікації та помилок), складність реалізації та підтримки множинних інтеграційних взаємодій між різними відомствами, обмежені можливості в проведенні контролю обсягів, строків, якості та умов надання медичної допомоги.

Формування та концентрація великих обсягів електронної медичної документації в медичних організаціях та в ЕСОЗ зумовлює доцільність створення та розвитку автоматизованих засобів аналізу медичної документації з метою оцінки її якості та якості надання медичної допомоги на цій основі. Це значно знизить трудомісткість процесу, забезпечить можливість проводити перевірку якості медичної допомоги в процесі лікування пацієнта.

В Україні автоматизовані інформаційні системи аналізу якості медичної документації поки не знайшли широкого застосування. Основною проблемою є великий обсяг неструктурованої інформації, що міститься в медичній документації. Аналіз таких фрагментів вимагає розвитку комп'ютерної лінгвістики, адаптованої для медичної документації та медичної термінології.

Зростання кіберзлочинності, випадки атак, пов'язаних з викраденням та знищенням конфіденційних даних, порушенням функціонування інформаційних систем, обґрунтовують необхідність наявності надійної та безпечної обробки персональних даних громадян.

Необхідність проведення наукових робіт з адаптації методів комп'ютерної лінгвістики для аналізу медичних документів з наступною їх реалізацією програмним забезпеченням та розробкою моделі організації

експертизи якості медичної допомоги з використанням автоматизованих інформаційних систем визначають актуальність даного дослідження.

Вітчизняна історія розвитку публічного управління у сфері технічного регулювання нараховує понад 30 років. В Україні найбільший внесок у її розвиток внесли В.М. Пашков, Г.О. Слабкий, О.О. Шевчук, О.П. Гуль, Н.Г. Гойда, З.М. Митник, Б.П. Левченко, В.В. Краснов, В.М. Князевич, Ю.В. Вороненко та багато інших.

Але проблеми аналізу системи обігу медичних виробів з використанням механізмів публічного управління залишаються поки недостатньо оціненими та дослідженими. Вивчення наукових публікацій у процесі проведення даного дослідження показало, що в Україні відсутні комплексні роботи в галузі адаптації європейських підходів до регулювання медичних виробів.

Маються відомості про розробку та впровадження автоматизованих інформаційних систем, що забезпечують аналіз якості медичних виробів та контроль безпеки на цій основі за кордоном. Однак ці системи не можуть бути застосовані в системі охорони здоров'я України без адаптації до національного законодавства.

В рамках затвердження стратегічного напрямлення в галузі цифрової трансформації охорони здоров'я визначено індикатори цифрової трансформації, а також бенефіціари та існуючі виклики для медичних організацій.

Доведено необхідність та можливість проведення системного аналізу сфери обігу медичних виробів із застосуванням європейських підходів публічного управління. Вперше сформовано передумови ефективного впровадження гармонізованих механізмів технічного регулювання.

Проведено соціологічне дослідження серед пацієнтів щодо задоволеності якістю медичних виробів. Проведено соціологічне

дослідження серед працівників сфери охорони здоров'я щодо оцінки системи контролю безпеки медичних виробів.

Сформовано характеристики системи обігу медичних виробів як об'єкта публічного управління. Запропоновано методику використання ризик-орієнтованого підходу до контролю безпеки.

Сформовано вимоги до сервісів автоматизованої інформаційної системи моніторингу безпеки медичних виробів.

Вперше запропоновано організаційні моделі публічного управління у сфері безпеки медичних виробів.

Вперше запропоновано параметри та критерії автоматизованої оцінки безпеки медичних виробів.

Здійснено аналіз результатів впровадження запропонованих механізмів у медичних організаціях різних форм власності.

Показано прийнятність запропонованого методичного підходу при здійсненні контролю безпеки в медичних організаціях.

Розроблена в ході дослідження методика вдосконалення механізмів публічного управління безпекою медичних виробів може бути використана при здійсненні експертної оцінки якості медичних виробів.

Використання методичного підходу аналізу системи обігу медичних виробів із застосуванням європейських принципів дозволить забезпечити єдині принципи оцінки, в тому числі при проведенні зовнішніх та внутрішніх експертиз.

Впровадження запропонованої системи в практичній діяльності закладів охорони здоров'я дозволило забезпечити оцінку якості та безпеки медичних виробів.

Розроблені методологічні підходи можуть бути застосовані: медичними організаціями, органами виконавчої влади у сфері охорони здоров'я, органами державного контролю, страховими медичними

організаціями, територіальними фондами, лікарями-клініцистами, закладами освіти.

Розроблений методологічний підхід повністю відповідає сучасним світовим тенденціям.

Нормативно-правове визначення пріоритету безпеки медичних виробів зумовлює необхідність підвищення рівня контролю в загальній системі публічного управління. Доцільність впровадження європейських механізмів зумовлена євроінтеграційними процесами в Україні. Аналіз результатів контролю дозволяє ідентифікувати пріоритет проблеми безпеки медичних виробів. Аналіз роботи з медичними виробами виявив закономірності, що дозволяють підвищити ефективність контролю. Вибір ризик-орієнтованого підходу є обґрунтованим для цілей автоматизованого контролю безпеки. Реалізація автоматизованої інформаційної системи повинна представляти собою базу даних.

### **Список джерел**

1. Гончарук Л.В. Механізми публічного управління у сфері технічного регулювання медичних виробів в Україні. Вісник Національної академії державного управління. 2024. № 3. С. 45–52.
2. Коваленко О.В., Сидоренко І.П. Ризик-орієнтований підхід у системі ринкового нагляду за медичними виробами: європейський досвід для України. Публічне управління та адміністрування. 2025. № 1. С. 28–36.
3. Петренко О.В. Інституційна спроможність органів публічної влади у сфері контролю безпеки медичних виробів в умовах євроінтеграції. Ефективність державного управління. 2025. № 2. С. 63–71.

**Тесаловський Олексій Борисович**, аспірант кафедри публічного управління, туризму та готельно-ресторанної справи Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського, м. Київ, Україна

## **ПРОФЕСІЙНА КУЛЬТУРА ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ**

Якість та ефективність діяльності органів влади тісно пов'язані із суб'єктивним елементом – професійною культурою державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування. Культура охоплює здатність належним чином реагувати на зміни в економічному, соціальному та культурному ландшафті, одночасно зберігаючи стабільність в управлінні та забезпечуючи певну форму безперервності в управлінні. Професійна культура втілює в собі поєднання інтелекту та дії, слугуючи «матеріалізацією» обізнаності та відображаючи зрілість системи державного управління. Від рівня професійної культури державних службовців значною мірою залежить авторитет відповідного державного органу, ефективність його політики та якість діяльності.

Словосполучення «професійна культура» не має чіткого запису в термінологічних словниках і пов'язане з різними поняттями, зокрема культурою управління, професійною та моральною культурою праці, професійною етикою та професіоналізмом тощо. Система професійної культури має три основні рівні:

- на загальнонаціональному рівні державна служба діє як публічна юридична особа та втілює окрему корпоративну культуру;
- на рівні державної установи стиль роботи формується сукупністю усталених, прийнятих стандартів адміністративної етики, соціально-

політичних цінностей, правових норм, накопичених традицій, історичного досвіду та сучасних орієнтацій.

- індивідуальний рівень державного службовця охоплює певний набір професійних якостей, атрибутів, переконань, знань, навичок, а також визначений набір технологій управління [1, с. 21].

Професійна культура публічного управління складається з таких найважливіших елементів, як політична культура, правова культура, моральна культура та професіоналізм (технологічна складова). Політична культура охоплює сукупність і характеристики політичних знань, моделей поведінки, норм, цінностей і традицій, які формують відмінні риси політичної системи суспільства та його інститутів. Правова культура виступає вагомим чинником і сукупним показником глибоких знань і розуміння права, що відображає свідому і внутрішню потребу в його застосуванні. Вона визначається сукупністю знань, умінь і навичок, які дають змогу правильно і своєчасно вирішувати питання, що виникають під час роботи, а також здатністю оцінювати конкретні факти відповідно до правових норм.

Правосвідомість, як ключовий елемент правової культури, охоплює сукупність правових знань і оціночних ставлень до права, які орієнтують поведінку людини в юридично значущих ситуаціях. Вона перетворюється на грань законслухняності та правової культури лише тоді, коли вкорінена у вірі в необхідність дотримання правових норм. Інтерналізація правових стандартів відбувається протягом життя людини і тісно пов'язана з поняттям моралі. В еволюції морально-правової свідомості можна виділити три рівні:

1. Визнання законів збігається з розумінням того, що моральні принципи людини узгоджуються з цими законами.

2. Застосування закону відбувається тоді, коли людина розуміє, що закони створюють суспільний порядок, а недотримання цих законів

призводить до неминучих наслідків.

3. Досягнення особистістю більш високого рівня правової свідомості визначається насамперед її залученістю до правотворчості, оскільки це сприяє усвідомленню необхідності законів для захисту прав і сприяння суспільній згоді. Різниця між універсальною людською етикою та окремими законами, узгодженими з принципами справедливості, стає зрозумілою. З точки зору внутрішніх моральних цінностей індивіди прагнуть встановити правові норми.

На розвиток і зміцнення правових норм, а також на їх дію в суспільстві впливає правосвідомість державних службовців.

Ключовим елементом професійної культури є етичні основи державного службовця.

Моральну культуру можна розглядати як сукупність етичних цінностей, пріоритетів і стандартів, що регулюють відносини, висвітлюючи загальні та унікальні характеристики, а також методи корпоративної діяльності професійних менеджерів. Це поняття тісно пов'язане з адміністративною етикою, яка досліджує вплив моралі на функціонування публічного управління та визначає, що є належною чи неналежною поведінкою державних службовців, також воно розглядає необхідні кроки для культивування міцних моральних принципів і керує діями під час випадків «морального вибору», з якими державні службовці стикаються у своїх професійних ролях. Поведінка державних службовців головним чином регулюється як зовнішніми засобами контролю, такими як правила, кодекси та закони, так і внутрішніми засобами контролю, які охоплюють переконання, цінності та норми.

При прийнятті моральних рішень державні службовці мають керуватися трьома фундаментальними принципами:

- пріоритетом найбільшого соціального результату та задоволенням

інтересів більшості;

- повагою права, свободи та гідності людини;
- забезпечення справедливого розподілу благ і втрат між різними групами і верствами суспільства.

Важливим документом, який слугує основою для прийняття рішень під час ціннісних конфліктів – наприклад, розбіжностей щодо таких понять, як свобода та справедливість – у моральних дилемах, є Кодекс честі державних службовців. Як правило, такі кодекси містять декларацію про прагнення до ідеальної держави, вказівки щодо дій для досягнення цієї мети та обмеження поведінки державних службовців. Основні принципи цих кодексів честі можна визначити таким чином: відстоювати суспільні інтереси; поважати Конституцію і Закон; виявляти особисті високі моральні стандарти; забезпечувати дотримання етичних норм в організації; прагнути до професійної досконалості; демонструвати чесність, лояльність, нейтралітет і відповідальність. Для PR-фахівців публічного управління ключовим елементом є Кодекс професійної поведінки та етики у зв'язках з громадськістю [2]. Існує багато таких кодексів, один із найперших був створений Міжнародною асоціацією зі зв'язків з громадськістю в 1961 р. Ключовим принципом цього Кодексу для PR-фахівців, які працюють в державних установах, є те, що вони повинні:

- виконувати свої професійні обов'язки відповідно до суспільних інтересів, повністю поважаючи особисту гідність;
- завжди надавати точну та повну інформацію, уникаючи навмисного поширення неправдивого або оманливого контенту;
- працювати над створенням морального та культурного середовища, яке дає можливість людям повністю реалізувати свій потенціал і користуватися всіма незаперечними правами, викладеними у «Загальній декларації прав людини»;

- створювати методи та канали комунікації, які сприяють вільному обміну важливою інформацією, дозволяючи кожному члену громади відчувати себе добре поінформованим і впевненим у своїй участі та обов'язках, а також сприяють солідарності з іншими;

- заохочувати розвиток етичних, психологічних та інтелектуальних умов, які підтримують справжній діалог, визнаючи право всіх залучених сторін відстоювати свої позиції та ділитися своїми поглядами;

- послідовно діяти таким чином, щоб не ставити під загрозу інтереси всіх зацікавлених сторін, організації, яку вони представляють, або суспільне благо.

Тому PR-фахівець публічного управління повинен керуватися Кодексом честі державного службовця, а також Кодексом професійної поведінки PR-фахівця у виконанні своїх обов'язків. Ці кодекси встановлюють зразковий стандарт, до якого люди повинні прагнути, щоб досягти найвищої продуктивності на роботі разом із особистим і професійним зростанням.

Отже, професійна культура у публічному управлінні має три найважливіші показники:

1. Являє собою явище, яке виникає в результаті людських дій і водночас є процесом, що постійно розвивається;
2. Визначає якість та впливає на ефективність публічного управління;
3. Це складна система, яка самоорганізована і перебуває під впливом як зовнішніх (культура, дії суспільства), так і внутрішніх факторів (зокрема власними моделями розвитку системи).

### **Список використаних джерел**

1. Куйбіда В.С., Шпекторенко І.В. Професійна мобільність та проблеми професіоналізації персоналу публічного управління: монографія.

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

Київ: НАДУ, 2018. 256 с.

2. Consolidated “IPRA CodeofConduct”. URL:  
[https://www.ipra.org/static/media/uploads/code\\_of\\_conduct/ukrainian.pdf](https://www.ipra.org/static/media/uploads/code_of_conduct/ukrainian.pdf). (дата  
звернення: 22.03.2026).

**СЕКЦІЯ «ПРАВознавство та міжнародні відносини»**

**Орбець Костянтин Миколайович**, кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри кримінально-правової політики, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків

**ПРОБЛЕМИ РОЗМЕЖУВАННЯ НАСИЛЬСТВА НАД НАСЕЛЕННЯМ У РАЙОНІ ВОЄННИХ ДІЙ (СТ. 435 КК УКРАЇНИ) ТА ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ (СТ. 438 КК УКРАЇНИ)**

У світлі трансформації кримінального права України відповідно до викликів воєнного часу привернення особливої уваги юристів-науковців та практиків потребує кваліфікація воєнних злочинів. Кількість таких діянь, які обліковуються, демонструє високий рівень цього небезпечного виду злочинності, сягаючи кількох десятків тисяч щорічно. Зокрема, за статистичними даними Офісу Генерального прокурора, у 2022 р. було обліковано 60 387 кримінальних правопорушень, передбачених ст. 438 КК України, у 2023 р. – 60 944, 2024 р. – 28 788, 2025 р. – 55 883 [1]

Невід’ємною складовою кваліфікації кримінальних правопорушень та водночас передумовою досягнення її правильності є розмежування кримінальних правопорушень, які мають спільні ознаки, між собою, тобто є суміжними. При аналізі законодавчого закріплення суміжних кримінальних правопорушень слід виходити з того, що нормативно-правові акти починаючи з форми законопроекту повинні відповідати системоутворюючим зв’язкам права [2, с. 67]. Звідси випливає, що зміни у законодавчому формулюванні одних кримінальних правопорушень прямо або опосередковано впливають на зміст та (або) практику застосування

кримінально-правових норм, що закріплюють відповідальність за суміжні кримінальні правопорушення.

Одним з прикладів законодавчих змін, що актуалізують дослідження проблем розмежування суміжних кримінальних правопорушень, є трансформація найменування та частково змісту ст. 438 КК України, яка отримала назву «воєнні злочини». У цій роботі розглянемо розмежування кримінально протиправного діяння за ст. 438 КК у формі жорстокого поводження з цивільним населенням та насильства над населенням у районі воєнних дій за ст. 435 КК. Останнє діяння теж слід відносити до воєнних злочинів (у широкому розумінні, а не у вузькому, яке представлено у ст. 438 КК), тобто передбачених КК України суспільно небезпечних винних діянь, вчинених відповідним суб'єктом, що посягають на суспільні відносини, які забезпечують установлений порядок застосування збройної сили у зв'язку з воєнним конфліктом (збройним конфліктом міжнародного або неміжнародного характеру, війною) [3, с. 131].

Як зазначав М. І. Панов, при розмежуванні кримінальних правопорушень завжди зіставляються (порівнюються) два чи більше елементів або ж ознак суміжних складів кримінальних правопорушень та надається їм відповідна соціально-правова оцінка; при порівнянні мають зіставлятися як якісні, так і кількісні ознаки, з'ясовуватися як їх схожість чи тотожність, так і виявлятися їх відмінність [4, с. 42].

Ознаками складів кримінальних правопорушень, передбачених ст.ст. 433 та 438 КК України, що повністю або частково збігаються, є їх додаткові безпосередні об'єкти, якими виступають суспільні відносини, що забезпечують життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпеку, власність особи тощо; цивільне населення як потерпілі; діяння – «насильство» та «жорстоке поводження», що є досить близькими поняттями; умисну форму вини. У той же час потрібно враховувати, що об'єктивна

сторона кримінального правопорушення за ст. 433 КК України передбачає лише безпосереднє застосування насильства, а ст. 438 КК допускає також і віддання наказу службовою особою (зокрема і військовою) про вчинення таких дій.

До елементів складів, які дозволяють розрізнити зазначені кримінальні правопорушення, слід віднести основний безпосередній об'єкт та суб'єкта. Якщо за ст. 438 КК об'єктом кримінального правопорушення є суспільні відносини, що забезпечують дотримання усіма законів та звичаїв ведення війни на міжнародному рівні (міжнародний правопорядок), суб'єкт загальний (за винятком форми віддання наказу), то за ст. 433 КК об'єктом є суспільні відносини, що забезпечують дотримання військовослужбовцями та деякими іншими особами законів та звичаїв війни при веденні ними бойових дій (військовий правопорядок), суб'єкт – спеціальний, військовослужбовці й інші особи, визначені законом, зокрема, ст. 401 КК України.

Між нормами, які закріплені в зазначених статтях, можуть виникати відносини конкуренції. У цьому випадку загальну норму передбачає ст. 438, а спеціальну – ст. 433 КК. Застосуванню підлягає спеціальна норма, яка найбільшим чином відбиває специфіку конкретного кримінально протиправного діяння, та додаткової кваліфікації за загальною нормою не потрібно. Винятком є ситуації, коли у вчиненому діянні відсутня хоча б одна ознака спеціальної норми, тоді кваліфікація здійснюється за нормою загальною [4, с. 355].

На наш погляд, дискусійною є думка про те, що в разі, коли відповідні дії вчиняються щодо цивільного населення супротивної сторони, застосуванню підлягає не ст. 433, а ст. 438 КК України, адже такі дії є воєнним злочином під час міжнародного конфлікту [5, с. 129]. У диспозиції ст. 433 КК не міститься обмежень щодо того, населення якої держави може бути потерпілими, натомість наявна прив'язка до місця перебування

останніх – в районі воєнних дій. При збігу потерпілих, ознак об'єктивної і суб'єктивної сторони норма, що міститься у ст. 433, як уже зазначалося, буде спеціальною щодо норми за ст. 438 КК України, адже вона конкретизує суб'єкта кримінального правопорушення, додає нову спеціальну ознаку, що обмежує коло діянь у порівнянні з аналогічними діяннями за ст. 438 КК України. Посилання на те, що дії стосовно цивільного населення саме супротивної сторони, вчинені під час міжнародного конфлікту, є воєнним злочином, і через це застосуванню підлягає ст. 438 КК, видається непереконливим. Перелік воєнних злочинів (діянь, які грубо порушують закони та звичаї війни), закріплених у КК України, далеко не вичерпується ст. 438 КК, незважаючи на її нову назву, і включає ст. 433. З іншого боку, аргументом на користь кваліфікації насильства над населенням супротивної сторони за ст. 438 КК України є те, що об'єктом стає порядок дотримання законів та звичаїв війни на міжнародному рівні замість військового правопорядку (національний рівень). Розв'язанням цієї проблеми могло б бути законодавче закріплення того, що ст. 438 КК охоплює тільки ті воєнні злочини, які не заборонені спеціальними нормами, що містяться в інших статтях КК [6, с. 143], та (або) уточнення потерпілих у ст. 433 КК України,

Складнощі при кваліфікації можуть виникають також через встановлення обсягу понять «насильство», «жорстоке поводження», зокрема, тоді, коли такі діяння тягнуть суспільно небезпечні наслідки у вигляді заподіяння фактичної шкоди життю та здоров'ю. Законодавець по-різному окреслив межі заподіяної шкоди, яка охоплюється ст.ст. 433 та 438 КК України. У ст. 433 взагалі не передбачено ані підвидів насильства, ані настання будь-яких наслідків як ознак об'єктивної сторони основного або кваліфікованого складу. Ч. 2 ст. 438 КК закріплює кваліфікуючу ознаку – наслідок у вигляді смерті людини. Через це виникає питання щодо можливості перекваліфікації на ч. 2 ст. 438 КК або додаткової кваліфікації за

цією статтею насильства над населенням у районі воєнних дій, вчиненого військовослужбовцем, що саме по собі характеризується підвищеним ступенем суспільної небезпечності, чи потягло тяжкі наслідки. Вважаємо, що відповідь має бути негативною, оскільки суспільно небезпечне діяння «насильство над населенням» вже повною мірою враховане у ст. 433 КК України, і вдруге інкримінувати його особі як «жорстоке поводження з цивільним населенням» не виправдано. Тому додаткової кримінально-правової оцінки потребуватиме тільки ступінь насильства або наслідки, що виходять за межі суспільної небезпечності кримінального правопорушення, передбаченого ст. 433 КК України, яка юридично відображена у санкції. З урахуванням цього, слід погодитися з думкою С. О. Харитонова про те, що у випадках, коли насильство виражається в більш тяжких діях – вбивстві, заподіянні тяжких тілесних ушкоджень, зґвалтуванні тощо, відповідальність настає за сукупністю кримінальних правопорушень [7, с. 725], тобто за ст. 433 КК України і відповідними статтями, які передбачають загальнокримінальні правопорушення проти життя і здоров'я, статевої недоторканості тощо.

Таким чином, при розмежуванні жорстокого поводження з цивільним населенням як форми воєнних злочинів за ст. 438 КК та насильства над населенням у районі воєнних дій за ст. 435 КК можуть виникати проблеми, які потребують наукового розв'язання й уніфікації підходів у правозастосовній діяльності, а згодом – і законодавчих змін. Важливе значення у подальших розвідках за цим напрямком можуть мати порівняльно-правові дослідження воєнних злочинів за міжнародним і національним кримінальним правом та формування унікальної концепції «воєнні злочини» у кримінальному праві України.

### **Список використаних джерел**

1. Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування. *Офіс Генерального прокурора*. URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2> (дата звернення: 02.04.2026).

2. Сезонова І. К., Оробець К. М. Правова політика держави в боротьбі зі злочинністю. *Форум права*. 2005. № 1. С.65-69. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/709afd93-24a6-4c4c-862f-95b208a8b242/content?trackerId=5929fbe44c2009ac> (дата звернення: 02.04.2026).

3. Ємельяненко В. В., Оробець К. М. Воєнні злочини: поняття, особливості та співвідношення з військовими кримінальними правопорушеннями за Кримінальним кодексом України. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 11(13). С. 123-136. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11\(13\)-123-136](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11(13)-123-136). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/2811/2824> (дата звернення: 02.04.2026).

4. Основи кваліфікації злочинів : навч. посіб. / за ред. М. І. Панова. Харків : Право, 2019. 378 с.

5. Кришевич О. В. Воєнні злочини: проблемні питання кваліфікації та розмежування з суміжними кримінальними правопорушеннями. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2026. Вип. 93. Ч. 4. С. 125-130. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.93.4.18>. URL: <https://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/355764/341651> (дата звернення: 02.04.2026).

6. Оробець К. М. Щодо поняття «воєнні злочини» у міжнародному кримінальному праві та Кримінальному кодексі України. *The Russia-Ukraine war and the international community's reaction: political, legal, and economic dimensions* : International scientific-practical conference (November 17, 2025).

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

Riga : Baltija Publishing, 2025. С. 141-144. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-613-3-33>. URL:

<http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/view/658/17385/36949-1>

(дата звернення: 02.04.2026).

7. Кримінальне право України: Особлива частина : підручник / за ред. В. Я. Тація, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. 6-те вид., перероб. і допов. Харків : Право, 2020. 768 с.

**Семенюк-Прибатень Анна Вікторівна**, кандидат юридичних наук, доцент, старший викладач кафедри археології, спеціальних історичних і правознавчих дисциплін, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Кам'янець-Подільський

## **РЕФОРМА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ: ПОЛІТИЧНИЙ ТИСК ДЕРЖАВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ 2026 РОКУ**

Європейський суд з прав людини (далі - ЄСПЛ) є ключовим міжнародним механізмом захисту прав людини на європейському континенті. Його діяльність ґрунтується на положеннях Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод 1950 р. (далі - Конвенція), яка стала фундаментом європейської системи правового захисту. Суд здійснює контроль за дотриманням державами-учасницями стандартів прав людини та забезпечує можливість індивідуального звернення осіб до міжнародного судового органу.

Водночас у XXI ст. функціонування ЄСПЛ стикається з новими викликами. Зростання кількості скарг, затримки у виконанні рішень, а також посилення політичної критики з боку окремих держав призвели до дискусій щодо необхідності подальшої реформи системи Конвенції. Особливо актуальними ці питання стали у 2024–2026 рр., коли низка європейських держав виступила з ініціативами перегляду практики ЄСПЛ, насамперед у справах щодо міграційної політики та депортації іноземців [1].

Європейський суд з прав людини функціонує в умовах постійного зростання кількості справ. Починаючи з 1990-х років, після розширення Ради Європи, значно збільшилась кількість індивідуальних заяв. У відповідь на це було здійснено низку інституційних реформ, зокрема прийнято Протоколи

№11, №14 та №15 до Конвенції, які модернізували процедури розгляду справ [9].

Незважаючи на ці заходи, проблема перевантаженості Суду залишається актуальною. Крім того, значною проблемою є виконання рішень ЄСПЛ державами. За даними правозахисних організацій, у країнах Європи станом на 2025 рік залишалось сотні «провідних» рішень ЄСПЛ, які ще не були повністю виконані, а середній строк їх імплементації перевищував п'ять років [2].

У зв'язку з цим у науковій літературі наголошується, що реформування ЄСПЛ має бути спрямоване не лише на оптимізацію процедур розгляду справ, але й на підвищення ефективності виконання рішень Суду на національному рівні.

Однією з найбільш дискусійних тенденцій останніх років стало зростання політичної критики на адресу ЄСПЛ з боку окремих держав. Особливо активно ця проблема проявляється у питаннях міграційної політики [7].

У 2025 році група держав Ради Європи, серед яких Італія, Данія, Австрія, Бельгія, Чехія, Естонія, Латвія, Литва та Польща, звернулася із закликом розпочати нову дискусію щодо інтерпретації положень Європейської конвенції про захист прав людини. Основна критика стосувалася рішень Суду, які обмежують можливості держав депортувати іноземців або посилювати міграційний контроль [3].

Зокрема, предметом дискусій стали положення:

- статті 3 Конвенції (заборона катувань та нелюдського поводження);
- статті 8 (право на повагу до приватного і сімейного життя).

Деякі уряди вважають, що сучасна практика ЄСПЛ у цих питаннях надмірно обмежує суверенні повноваження держав у сфері безпеки та контролю над міграційними процесами [4].

Разом із тим представники Ради Європи наголошують, що політизація діяльності Суду становить серйозну загрозу для системи захисту прав людини. Генеральний секретар Ради Європи підкреслив, що незалежність ЄСПЛ є основою верховенства права, а будь-які реформи повинні здійснюватися лише у межах правових процедур і не можуть підіривати фундаментальні принципи Конвенції [5].

У сучасних наукових і політичних дискусіях значна увага приділяється визначенню основних напрямів реформування Європейського суду з прав людини, що зумовлено необхідністю підвищення ефективності його функціонування в умовах зростання кількості заяв та ускладнення правових викликів у сфері захисту прав людини.

Одним із ключових завдань реформування є оптимізація процедур розгляду справ з метою зменшення навантаження на Суд. Досягнення цього можливе шляхом посилення ролі національних судів у застосуванні положень Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, розширення механізмів визнання заяв неприйнятними, а також удосконалення системи пріоритетного розгляду справ, що дозволяє зосередити ресурси Суду на найбільш важливих і системних порушеннях прав людини.

Важливим напрямом реформування також є посилення принципу субсидіарності, відповідно до якого основна відповідальність за забезпечення та захист прав людини покладається на держави-учасниці Конвенції, тоді як Європейський суд з прав людини виконує функцію додаткового міжнародного механізму контролю. У цьому контексті особливого значення набуває розширення можливостей національних судів

щодо застосування стандартів Конвенції у внутрішньодержавній правовій системі без необхідності звернення до Страсбурзького суду [8].

Не менш важливим аспектом реформування є підвищення ефективності виконання рішень ЄСПЛ державами, оскільки саме імплементація рішень Суду на національному рівні забезпечує реальний захист прав людини. Контроль за виконанням рішень здійснює Комітет міністрів Ради Європи, який координує процес реалізації державами відповідних зобов'язань. За наявними даними, у 2025 році Комітет міністрів завершив розгляд майже тисячі справ, що свідчить про певний прогрес у сфері виконання рішень ЄСПЛ та поступове підвищення ефективності функціонування системи Конвенції [6].

Станом на 2026 рік у межах Ради Європи активно обговорюється можливість ухвалення політичної декларації держав-учасниць щодо подальшого розвитку та функціонування системи Європейської конвенції з прав людини. Передбачається, що така декларація може містити низку рекомендацій, спрямованих на вдосконалення діяльності Європейського суду з прав людини та підвищення ефективності всієї конвенційної системи. Зокрема, серед можливих напрямів визначають уточнення підходів до тлумачення окремих положень Конвенції з урахуванням сучасних правових і соціальних викликів, посилення співпраці між ЄСПЛ та національними судами держав-учасниць з метою більш ефективного застосування стандартів Конвенції на національному рівні, а також модернізацію механізмів виконання рішень Суду для забезпечення їх своєчасної та повної імплементації у внутрішньодержавних правових системах. Реалізація зазначених заходів покликана сприяти підвищенню ефективності міжнародного контролю за дотриманням прав людини та зміцненню авторитету Європейського суду з прав людини в умовах сучасних політико-правових трансформацій.

Водночас значна частина науковців і правозахисних організацій застерігає від надмірного обмеження повноважень Суду. На їхню думку, послаблення міжнародного контролю може призвести до зниження стандартів захисту прав людини у Європі.

Отже, подальший розвиток Європейського суду з прав людини значною мірою визначатиметься здатністю забезпечити оптимальний баланс між двома взаємопов'язаними завданнями: збереженням ефективності міжнародного механізму захисту прав людини та необхідністю врахування сучасних політичних і соціальних викликів, що постають перед європейськими державами.

Таким чином, Європейський суд з прав людини продовжує відігравати провідну роль у міжнародній системі захисту прав людини та виступає важливим інструментом забезпечення дотримання державами європейських правових стандартів. Водночас сучасні політичні, соціальні та правові виклики зумовлюють потребу у подальшому вдосконаленні механізмів його діяльності. Проведений аналіз засвідчує, що серед основних проблем функціонування ЄСПЛ залишаються значне навантаження на Суд у зв'язку з великою кількістю індивідуальних заяв, тривалі строки виконання рішень, а також посилення політичної критики з боку окремих держав щодо його практики. Очікується, що у 2026 році дискусії навколо реформування системи Конвенції набудуть більшої інтенсивності, однак будь-які трансформації мають здійснюватися із безумовним дотриманням принципу незалежності судової влади та збереженням високих стандартів захисту прав людини. У перспективі подальший розвиток Європейського суду з прав людини повинен бути спрямований на підвищення ефективності його діяльності, удосконалення механізмів виконання рішень та поглиблення взаємодії з національними правовими системами держав-учасниць Конвенції.

### **Список використаних джерел**

1. Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms : Convention of 4 November 1950. Rome : Council of Europe, 1950. URL: [https://www.echr.coe.int/documents/convention\\_eng.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_eng.pdf) (дата звернення: 01.04.2026).
2. European Court of Human Rights. Annual Report 2025. Strasbourg : Council of Europe, 2026. 178 p. URL: <https://www.echr.coe.int> (дата звернення: 02.04.2026).
3. Kennedy H. Migration and the European Convention on Human Rights: Legal requirements and proposals for reform. Brussels : European Parliament Research Service, 2026. URL: <https://www.europarl.europa.eu> (дата звернення: 01.04.2026).
4. Council of Europe. Supervision of the execution of judgments and decisions of the European Court of Human Rights : Annual Report 2025. Strasbourg : Council of Europe, 2026. URL: <https://www.coe.int> (дата звернення: 01.04.2026).
5. European Implementation Network. Justice Delayed, Justice Denied: The Implementation of European Court of Human Rights Judgments. Strasbourg, 2025. URL: <https://www.einnetwork.org> (дата звернення: 02.04.2026).
6. Council of Europe rejects political pressure on ECHR. Euronews. 2025. URL: <https://www.euronews.com> (дата звернення: 02.04.2026).
7. Britain urges reform of European human rights framework amid migration debate. Reuters. 2025. URL: <https://www.reuters.com> (дата звернення: 01.04.2026).
8. Experts warn reconsidering ECHR may weaken human rights protections. The Guardian. 2025. URL: <https://www.theguardian.com> (дата звернення: 01.04.2026).

9. Madsen M. R. The European Court of Human Rights and the Politics of International Law // *European Journal of International Law*. 2020. Vol. 31, № 1. P. 193–224. DOI: <https://doi.org/10.1093/ejil/cha015> (дата звернення: 01.04.2026)

**Бокова Аліна Олегівна**, здобувачка факультету слідчої та детективної діяльності, 2 курс, 2 гр., Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків

## **ЗАКРІПЛЕННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ ВИНИ У КРИМІНАЛЬНОМУ КОДЕКСІ УКРАЇНИ: PRO ET CONTRA**

Ч. 1 ст. 62 Конституції України, ч. 2 ст. 2 Кримінального кодексу (далі – КК) України закріплюють принцип винної відповідальності особи [1; 2]. Через категорію вини розкривається суб'єктивне ставлення особи до вчинюваного кримінального правопорушення як явища об'єктивної реальності. Від повноти розкриття вини залежить правильна кваліфікація кримінальних правопорушень, а також реалізація принципів законності, справедливості, індивідуалізації відповідальності. Форми вини визначають спрямованість кримінального правопорушення [3, с. 133]. Зміст вини, її форми та види істотно впливають на визначення міри покарання за вчинене [4, с. 162].

У цьому контексті важливого значення набуває питання змішаної вини, яке традиційно викликає дискусії в науці кримінального права.

Чинний КК України закріплює дві форми вини — умисел (ст. 24 КК України) і необережність (ст. 25 КК України), не передбачаючи інших форм. Водночас наявна значна кількість складів кримінальних правопорушень, у яких форми психічного ставлення особи до різних об'єктивних ознак не є тотожними, наприклад, порушення певних правил (діяння) може вчинятися умисно, тоді як до суспільно небезпечних наслідків має місце тільки необережне ставлення. Це зумовлює необхідність наукового осмислення та вирішення питання щодо можливості законодавчого закріплення змішаної форми вини.

У літературі висловлені різні точки зору з приводу змішаної вини. Так, А. Ю. Олефір обґрунтовує можливість різних варіантів такого поєднання, підкреслюючи, що психічне ставлення до діяння і до наслідків може не збігатися [5, с. 245].

Т. М. Пунтус, О. М. Звенигородський зазначають, що саме відсутність збігу між психічним ставленням до діяння і його наслідків є підставою для виділення змішаної форми вини [6, с. 50].

Разом із тим, значна частина науковців критично оцінюють таку конструкцію. Зокрема, О. А. Пушкар вважає, що поєднання умислу і необережності не утворює нової форми вини, а лише свідчить про складність психічного ставлення у конкретному випадку [7, с. 94]. Д. Васильєв підкреслює, що для визначення форми вини достатньо встановити загальне спрямування психічного ставлення особи, зокрема її мотив і мету [8, с. 55].

Однак така критика не повною мірою враховує особливості правового аналізу суб'єктивної сторони кримінального правопорушення. Як слушно зазначає М. М. Дмитрук, психічне ставлення до різних елементів складу може відрізнятися, але при цьому залишається частиною єдиного психічного процесу. Виділення цих елементів має не психологічний, а юридичний характер і спрямоване на забезпечення точності кваліфікації [9, с. 123].

З огляду на це, змішана вина не є «третьою формою» у класичному розумінні, а виступає особливістю прояву вини у складних конструкціях кримінальних правопорушень, вона відображає реальну ситуацію, коли особа по-різному ставиться до різних зовнішніх ознак свого діяння, що мають юридичне значення.

Питання про законодавче закріплення змішаної форми вини слід розглядати з урахуванням принципів кримінального права та практичних потреб правозастосування. З одного боку, відсутність відповідної норми створює певну невизначеність і може призводити до різного тлумачення. З

іншого боку, запровадження нової «комбінованої» форми вини може суперечити усталеній системі кримінального права та ускладнити законодавчу конструкцію.

У цьому контексті заслуговує на увагу позиція, згідно з якою доцільно не запроваджувати змішану вини як окрему форму поряд з умислом і необережністю, а нормативно уточнити можливість різного психічного ставлення до діяння та його наслідків. Такий підхід дозволить забезпечити поглиблення системоутворюючих зв'язків у кримінальному праві як вектор вдосконалення політики у сфері боротьби зі злочинністю [10, с. 67], і при цьому врахувати потреби практики.

Отже, змішана вина є складним і дискусійним поняттям, яке відображає неоднорідність психічного ставлення особи до різних ознак кримінального правопорушення. Аналіз наукових підходів свідчить про відсутність єдності щодо правової природи цієї категорії. Водночас доцільно вдосконалити положення КК України шляхом уточнення змісту вини, нормативного забезпечення випадків різного психічного ставлення до діяння та його наслідків. Це сприятиме підвищенню якості кримінально-правового регулювання та забезпеченню єдності правозастосовної практики.

### **Список використаних джерел**

1. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 02.04.2026).
2. Кримінальний кодекс України : Закон України від 5 квітня 2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 02.04.2026).
3. Оробець К. М. Характер суспільної небезпечності кримінального правопорушення як прояв його антицінності. *Вчені записки Таврійського*

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*  
національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Юридичні науки. Київ : Гельветика, 2019. Том 30. № 6. С. 131-135. DOI: <https://doi.org/10.32838/2707-0581/2019.6/25>. URL: [https://juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/6\\_2019/27.pdf](https://juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/6_2019/27.pdf) (дата звернення: 02.04.2026).

4. Основи кваліфікації злочинів : навч. посіб. / за ред. М. І. Панова. Харків : Право, 2019. 378 с.

5. Олефір А. Ю. До питання змішаної (подвійної) форми вини: наукові погляди. *Журнал східноєвропейського права*. 2018. № 51. С. 244–249. URL: [https://easternlaw.com.ua/wp-content/uploads/2018/05/olefir\\_51.pdf](https://easternlaw.com.ua/wp-content/uploads/2018/05/olefir_51.pdf) (дата звернення: 02.04.2026).

6. Пунтус Т. М., Звенигородський О. М. Змішана (подвійна) форма вини: аналіз наукових поглядів та їх співвідношення. *Юридична наука і практика*. 2019. № 3. С. 45–50.

7. Пушкар О. А. Поняття змішаної форми вини. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. № 36 (2). С. 93–96. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/fbee8e73-ed07-4c87-bb9c-fe4cbaaf8d12/content> (дата звернення: 02.04.2026).

8. Васильєв Д. Змішана, подвійна та складна вина в кримінальному праві. *Літописець* : збірник наукових праць. 2022. № 17. С. 52–55. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/35571/1/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%B%D1%8C%D1%94%D0%B2.pdf> (дата звернення: 02.04.2026).

9. Дмитрук М. М. Деякі відмінності «змішаної вини» та «вини з двома формами» в теорії кримінального права. *Вісник асоціації кримінального права України*. 2014. № 2. С. 118–123.

10. Сезонова І. К., Оробець К. М. Правова політика держави в боротьбі зі злочинністю. *Форум права*. 2005. № 1. С.65-69. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/709afd93-24a6-4c4c-862f->

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*  
95b208a8b242/content?trackerId=5929fbe44c2009ac (дата звернення:  
02.04.2026).

**Veselov Mykola Yuriyovych**, Doctor of Laws, Professor, Professor in the Department of Law at the Educational and Research Law Institute of the State University of Economics and Technology, Kryvyi Rih, Ukraine

**Maslianko Serhiy Viktorovych**, Doctor of Philosophy in Law, Head of the General Professional Training Programme at the Kryvyi Rih Academy of Patrol Police, Kryvyi Rih, Ukraine

## **LEGAL REGULATION OF THE STATUS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN VEHICLE CONTROL SYSTEMS: DOMESTIC AND INTERNATIONAL EXPERIENCE**

The rapid shift towards autonomy in the transport sector necessitates a transformation of the traditional «driver–vehicle–environment» paradigm. A key challenge for modern jurisprudence is determining the legal nature of artificial intelligence (hereinafter «AI»), which de facto performs the functions of a legal entity but de jure remains an object of law.

The operation of intelligent vehicles is based on the use of AI, remote communication, programming, computing and other highly advanced technologies for transport management. As AI has permeated all spheres of our lives, it appears that applying a rational legal status to artificial intelligence is a requirement of historical necessity and social change. Due to the ability of «smart» vehicles to assess the surrounding road conditions and independently make «correct» decisions of an individual nature, arguments are emerging among academics regarding the legal personality of these systems. In addition to the ability to simply see and recognise various traffic scenarios and problems on the road, fully autonomous vehicles will also need to immediately resolve and respond to problems just as a human would, but with greater accuracy and speed [1].

There is now increasing discussion in international publications regarding the granting of a certain legal capacity to technical objects – carriers of «artificial intelligence». Of particular interest is the regulatory establishment of the legal status of intelligent vehicles with autonomous software control or the individuals associated with them, and the integration of these high-tech systems into socio-legal relations. In traditional legal capacity, artificial intelligence is regarded as a computer programme [2]. Thus, we consider an autonomous vehicle with AI solely from the perspective of an object of legal relations and it cannot have its own legal status. Legal capacity – the ability to act as a party to legal relations regarding the use of a vehicle with AI – must be shared between the manufacturer of the device and the user (operator). It is possible that this list will be further supplemented by entities providing mandatory maintenance services and internet service providers. The only issue requiring prior academic consideration and proper regulation is the distribution of duties and responsibilities between them [3, p. 201].

At international level, Regulation (EU) 2024/1689 (the EU AI Act) has become the key document for harmonising the rules governing the deployment of artificial intelligence across various areas of public life. Under its provisions, AI systems integrated into critical infrastructure and transport are classified as «high-risk systems». This document is the world's first comprehensive piece of legislation regulating AI. In the context of vehicles, AI systems used as safety components in cars (autonomous driving) are classified as high-risk systems. The legal status of AI here is defined not as a «person», but as an object subject to strict supervision. The Regulation establishes obligations for developers regarding algorithm transparency, event logging ('black boxes') and mandatory human oversight, which is critical for determining liability in the event of a road traffic accident [4]. This means, therefore, that AI is not granted legal personality (the

status of an «electronic person»), but is regarded as a complex technical object subject to strict human supervision (human oversight).

Among European countries, Estonia has achieved significant success in integrating cutting-edge technologies into everyday life, and now aims to become a legal pioneer in this field as well. This small state became the first EU country to legalise the use of driverless vehicles – albeit with certain restrictions [3, p. 180]. In 2017, amendments were made to the country’s legislation, under which a self-propelled delivery robot – a device with fully automatic or remote control, operating via wheels or another type of chassis in contact with the ground, and a system of sensors, cameras or other equipment which, by providing information about the surrounding environment, enables the device to move partially or fully in autonomous mode. The owner of a self-propelled delivery robot must be a natural person aged 18 or over who is an Estonian citizen, holds a residence permit or has the right of residence in Estonia, or a legal person registered in Estonia which owns the device and uses it in traffic. However, this regulation is not entirely suitable for fully defining the legal status of the use of unmanned transport, as self-driving delivery robots are prohibited from transporting people and animals. An autonomous delivery robot may travel on pavements, footpaths and pedestrian crossings provided that their width does not impede the robot’s free movement and that its dimensions, in turn, do not exceed the width of the relevant road or part thereof [3, p. 180].

Western criminal law doctrine is also evolving towards shared liability. As researchers note on the Springer Nature platform, the introduction of autonomous vehicles requires a re-examination of the concept of mens rea (guilt), since an algorithmic error cannot be equated with human intent or negligence in the classical sense. Thus, R. El-Kady proposes that measures be taken at the legislative level to establish harmonised legal standards to regulate the use of self-driving cars (hereinafter «CAA»). First and foremost, the legislator’s attention

should be directed towards establishing legal standards governing the detention of persons responsible for accidents arising from the introduction of intelligent transport systems. The researcher emphasises the urgent need to create an appropriate legislative or regulatory framework within which CAA developers and system operators are required to operate, as well as the need to amend traffic regulations to help regulate the use of CAA and keep pace with new technological developments [5].

Ukrainian legislation does not prohibit the operation of driverless vehicles. At the same time, the absence of specific regulations governing the operation of autonomous or automated vehicles inevitably gives rise to significant risks. Our country, in fulfilling its obligations to harmonise legislation with EU law, has begun the process of adapting transport regulations. During the «screening» sessions (May 2025), it was determined that domestic Traffic Regulations and transport laws must be supplemented with relevant terminology [6].

Given that Ukrainian legislation does not create any fundamental obstacles to the use of intelligent vehicles with autonomous software control, the saturation of the domestic market and the appearance of such vehicles on our country's roads is only a matter of time. This, in turn, indicates that defining the legal status of these intelligent devices at both the scientific and legal levels is not premature. We must acknowledge that, as things stand, AI systems are already subject to certain legal relationships.

### **Список використаних джерел**

1. Ziyang, C., & Shiguang, L. (2021). China's self-driving car legislation study. *Computer Law & Security Review*, 41, 105555. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105555>.

2. Chen, M., & Chen, H. (2019). Brief Analysis on the Legal Personality of Artificial Intelligence –Taking Intelligent Driving Vehicles as an Example. In 2019

International Conference on Contemporary Education and Society Development (ICCESD 2019). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 332: 31–34. Atlantis Press.

3. Maslianko, S. V., & Veselov, M. Yu. (2025). *Administratyvno-pravovyi status osib, yaki keruiut transportnymy zasobamy: monohrafiia* [Administrative and legal status of persons driving vehicles: monograph]. Alerta. <https://rep.dnuvs.ukr.education/handle/123456789/3768>

4. European Parliament & Council of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

5. El-Kady, R. (2026). Navigating the intersection of law and innovation: The criminal legal framework for self-driving cars in the AI-driven automotive industry. In *Navigating AI in business* (pp. 365–387). Contributions to Management Science. Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-032-02526-5\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-032-02526-5_20)

6. Verkhovna Rada Ukrainy. (2025, May 22). *Screening of Ukraine's transport legislation for compliance with European Union law conducted*. Official News Portal. <https://www.rada.gov.ua/en/news/News/263542.html>

**Коваленко Сергій Сергійович**, аспірант Міжрегіональної Академії управління персоналом, м. Київ

## **ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ДОПИТУ СВІДКА ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ ВИБОРЧИХ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В УКРАЇНІ**

Допит є однією з найбільш поширених слідчих (розшукових) дій, змістом якої є отримання та фіксування у встановленій кримінальним процесуальним законом формі показань підозрюваного, свідка, потерпілого та інших учасників кримінального провадження, що містять відомості про відомі їм обставини, які мають значення для кримінального провадження. Допит, як зауважує С. Ю. Карпушин, фактично виступає необхідною та обов'язковою слідчою (розшуковою) дією у кожному кримінальному провадженні, оскільки є єдиним засобом формування такого процесуального джерела доказів, як показання. Отже, жодне кримінальне провадження не здійснюється без проведення допитів, зокрема під час досудового розслідування [1, с. 82].

У кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень проти виборчих прав і свобод людини і громадянина значення цієї слідчої (розшукової) дії є особливо вагомим, оскільки значна частина обставин таких протиправних діянь встановлюється саме через показання осіб, які брали участь у виборчому процесі, були його очевидцями, зазнали незаконного впливу або виконували організаційно-розпорядчі функції в межах виборчої кампанії [2].

Як свідчить аналіз слідчо-прокурорської практики, початок досудового розслідування кримінальних правопорушень проти виборчих прав і свобод

людини і громадянина зазвичай зумовлює необхідність одержання пояснень від заявника, який, згідно з ч. 1 ст. 60 КПК України, є фізичною або юридичною особою, що звернулася із заявою або повідомленням про кримінальне правопорушення до органу державної влади, уповноваженого розпочати досудове провадження, і не є потерпілим. Водночас, з огляду на те, що КПК України не передбачає проведення окремого допиту заявника як самостійної процесуальної фігури, за конкретних обставин особа, яка звернулася із заявою про вчинення кримінального правопорушення, може бути допитана як свідок або потерпілий залежно від того, чи завдано їй певного виду шкоди внаслідок посягання на виборчі права і свободи [3, с. 220].

Враховуючи результати вивчення слідчої практики, вважаємо за доцільне запропонувати певну градацію типових свідків у кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень проти виборчих прав і свобод людини і громадянина, а саме:

1) члени виборчих комісій та інші суб'єкти організації виборчого процесу. До цієї групи належать голова, заступник голови, секретар, члени дільничних чи територіальних виборчих комісій, технічні працівники, інші особи, які забезпечували організацію голосування, підрахунок голосів, оформлення виборчої документації, транспортування бюлетенів і протоколів. Їх допитують передусім щодо обставин організації роботи виборчої комісії, прийняття рішень, ведення документації, порядку видачі бюлетенів, дотримання процедури підрахунку голосів, наявності стороннього втручання, тиску, фальсифікацій або інших порушень виборчого законодавства.

2) виборці, офіційні спостерігачі, довірені особи кандидатів, представники політичних партій, кандидати та їх уповноважені особи. Саме ці особи найчастіше безпосередньо сприймають факти порушення виборчих

прав, незаконного впливу, підкупу виборців, перешкоджання голосуванню, порушення таємниці голосування, незаконної агітації або втручання в роботу виборчої комісії. Вони можуть надати інформацію про механізм учинення кримінального правопорушення, його учасників, спосіб дії, а також про наявність фото-, відео- чи інших матеріалів, що мають доказове значення.

3) інші особи, які володіють необхідною інформацією. До цієї категорії можуть належати працівники штабів, водії, охоронці, власники приміщень, особи, які виготовляли або розповсюджували агітаційні матеріали, надавали транспортні, поліграфічні, організаційні чи інші послуги, а також особи, яким відомі факти фінансування незаконних заходів, придбання товарів чи послуг для підкупу виборців, перевезення бюлетенів, документів, печаток або інших об'єктів, пов'язаних з подією кримінального правопорушення.

Приймаючи рішення щодо часу проведення допиту у кримінальних провадженнях щодо кримінальних правопорушень проти виборчих прав і свобод людини і громадянина, слідчий, як правило, виходить із конкретної слідчої ситуації, що склалася на певному етапі розслідування. Крім того, час допиту визначається з урахуванням важливості показань, якими, на думку слідчого, володіє допитуваний, його зв'язків з іншими особами, яких належить допитати, а також необхідності забезпечення послідовності проведення допитів. На вирішення цього питання впливають також обрана слідчим тактика, значення збереження таємниці досудового розслідування, характер переживань, які відчуває допитувана особа у момент проведення слідчої (розшукової) дії. Не рекомендується допитувати осіб, які перебувають у стані сильного хвилювання, незібраності, пригніченості або емоційної дестабілізації, до їх повернення в більш урівноважений стан, окрім випадків, коли такий допит є невідкладним [4, с. 144–145].

Водночас перелічені вище категорії свідків у кримінальних провадженнях зазначеної категорії можуть за певних умов набувати

спеціального правового статусу, якщо повідомляють про інші супутні правопорушення, пов'язані, наприклад, із незаконним фінансуванням, зловживанням службовим становищем чи іншими діями, що мають ознаки корупційних або пов'язаних із корупцією правопорушень [5]. Предметом допиту можуть бути будь-які обставини, що мають значення для встановлення істини у кримінальному провадженні та притягнення винних осіб до відповідальності. Зокрема, під час допиту свідків у кримінальному провадженні щодо кримінальних правопорушень проти виборчих прав і свобод людини і громадянина підлягають з'ясуванню такі обставини: – який статус мала особа у виборчому процесі та які функції на неї були покладені; – які саме дії або бездіяльність, на думку свідка, свідчать про порушення виборчих прав; – який доступ до виборчої документації, бюлетенів, списків виборців, печаток, протоколів чи електронних систем мав підозрюваний; – у яких стосунках перебував свідок із підозрюваним, іншими учасниками виборчого процесу, членами комісії, представниками штабів, кандидатами чи спостерігачами; – за яких умов відбулося порушення виборчих прав, хто був його ініціатором, виконавцем, пособником або очевидцем; – чи не висловлював підозрюваний наміру вчинити протиправні дії, чи не згадував про вже вчинене кримінальне правопорушення або підготовку до нього; – чи не пов'язане відповідне посягання з фальсифікацією виборчої документації, підкупом виборців, незаконною агітацією, перешкоджанням здійсненню виборчого права, порушенням таємниці голосування або втручанням у діяльність виборчої комісії.

### **Список використаних джерел**

1. Карпушин С. В. Проведення слідчих (розшукових) дій : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. Київ, 2016. 210 с.

2. Іващенко О. В. Підстави і процесуальний порядок виклику учасників кримінального провадження для участі у слідчих(розшукових) діях. *Часопис Національного університету «Острозька академія»*. Серія : Право. Острог, 2013. № 1 (7). URL: <http://lj.oa.edu.ua/articles/2013/n1/13iovsrd.pdf>.

3. Шевчишен А. В. Проблеми доказування стороною обвинувачення у досудовому розслідуванні корупційних злочинів у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг : дис. ... докт. юрид. наук : 12.00.09. Київ, 2019. 624 с.

4. Балонь А. Б. Методика розслідування злочинів, вчинених з використанням службовою особою своїх повноважень : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. Київ, 2015. 20 с.

5. Про запобігання корупції : Закону України від 14 жовт. 2014 р. станом на 31 жовт. 2019 р. № 1700-VII. URL : <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>.

**Gurzhi Anna Valeriivna**, PhD in Law, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Administrative, Financial, and Information Law at State University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine

## **THE TRANSFORMATION OF THE PARADIGM OF LEGAL GUARANTEES AT THE TURN OF POLITICAL AND LEGAL ERAS: A THEORETICAL PERSPECTIVE**

Proponents of natural law theory (Confucius, Aristotle, Cicero, T. Hobbes, J. Locke, J.-J. Rousseau, and others, 17th–18th centuries) believed that natural law is inherent to human beings from birth; however, any law (even the laws of nature) requires guarantees [1, p. 59]. J. Lilbern (mid-17th century) was the first to establish the category of «human rights», whilst simultaneously developing a doctrine on the guarantees for their protection [2, p. 113]. As early as the 2000s, our compatriots M. Tsvik and S. Pogrebnyak rightly noted that the law itself becomes both a means of ensuring (guaranteeing) freedom and a means of restricting it [1, p. 160]. Certain legal guarantees serve as a safeguard in society, maintaining a balance between individual freedoms and the exercise of state influence, whilst minimising potential imbalances and abuses on both sides [3, p. 179]. At the same time, the role and substance of legal guarantees varied across different historical periods and depended on a range of political and legal factors.

Regarding «historical stages» and «political-legal factors»: to safeguard national interests and security, Ukraine is currently implementing a targeted policy of condemning the crimes of totalitarian communist and National Socialist (Nazi) regimes, as well as prohibiting the propaganda of Russian imperial policy. This policy is enshrined in the Laws of Ukraine «On the Condemnation of the Communist and National Socialist (Nazi) Totalitarian Regimes in Ukraine and the

Prohibition of Propaganda of Their Symbols» (No. 317-VIII, April 9, 2015) and «On the Condemnation and Prohibition of Propaganda of Russian Imperial Policy in Ukraine and the Decolonization of Toponymy» (No. 3005-IX, March 21, 2023). Although the legislation provides that such prohibitions do not extend to the use of symbols, slogans, or citations in academic and educational materials (provided they do not constitute propaganda), there is a persistent tacit practice of the absolute exclusion of such scholarly sources from contemporary Ukrainian academia.

At the same time, in the interests of accuracy, it should be noted that the development of a distinct domestic legal doctrine, particularly regarding legal guarantees in Ukrainian legal scholarship, did not, so to speak, start from a «blank slate». The theory of «legal guarantees of individual rights» was actively developing as early as the Soviet era, in the 1960s–1980s. Thus, one of the academic tasks (within the framework of a comprehensive study of the theoretical foundations of legal guarantees in Ukrainian legal scholarship) is to demonstrate how the idea of «guarantees» transformed at the turn of political and legal eras and evolved into modern scholarship. One can cite a substantial list of works by those authors whose scholarly output is based on the fundamental methodological principles established during the Soviet period. In such scholarly works, legal guarantees are regarded as a structural element of an individual's legal status, alongside rights, duties and legitimate interests. We emphasise that only genuine guarantees can ensure a high level of realisation of rights and legitimate interests, the fulfilment of legal obligations, as well as a high degree of their legal protection. At the same time, it is further stated that it is the state (ideally a «constitutional» state. – *Author's note*) that creates an effective system of measures aimed both at the direct guarantee of rights and at their protection in cases of legal violations. A number of authors, recognising the great significance of the organisational and managerial activities of public administration bodies for

the realisation and protection of citizens' rights, legitimate interests and obligations, have come to regard these activities as a distinct form of guarantee, incorporating them into the system of general and specific (legal) guarantees as an element of that system [4, p. 13; 4, p. 144-145].

It is indicative of the worldview paradigm of that time that even the purpose of positive law was viewed by these authors from the perspective of a regulatory and protective mechanism designed to ensure a guaranteed «space for lawful behavior» of participants in social relations, the functioning of which is in a deep, organic interconnection and interaction with the entire system of economic and general social regulators, incentives for the behaviour of individuals and their collectives, and with the entire system of material and spiritual interests [5, p. 246].

In Ukrainian legal scholarship of that period, the Kharkiv and Kyiv schools of procedural law were particularly influential. For instance, the authors of dissertations defended in the 1970s in Kharkiv: A. Chernihivskyi («Procedural Guarantees of the Parties Rights in the Court of First Instance in Cases Arising from Housing Legal Relations», 1973), B. Yurkov («Procedural Guarantees of Citizens Rights During the Consideration and Resolution by the Court of Complaints Against the Actions of Administrative Bodies», 1974), viewed procedural guarantees as a system of conditions, means and methods ensuring the protection of subjective rights, freedoms and interests protected by law [6, p. 19]. Certain prominent representatives of Soviet, and later Ukrainian, legal scholarship, such as M. Mykheienko, V. Shybiko, V. Nor, P. Rabinovich, V. Tertysnyk, actively researched legal guarantees in their works both before and after our state gained independence, shaping the classical conception. For example, the 2004 edition of the textbook «Human and Civil Rights» (authors: P. Rabinovich and M. Kharvoniuk) provides an academic definition of the terms «legal guarantees», «guarantees for the realisation of constitutional human and civil rights and

freedoms», – as conditions, means, principles and norms that ensure the exercise, protection and defence of these rights; it outlines a general system of types of guarantees that are interdependent and interconnected and, taken together, are capable of ensuring the realisation of constitutional rights [7, p. 246-254]. The works of these and other scholars of that period became classic sources for definitions of «legal guarantees», which continued to be actively cited even in the works of Ukrainian legal scholars during the early stages (1991–2010) of the development of independent Ukrainian legal scholarship.

Therefore, for the sake of objectivity, it is worth acknowledging that the foundation of the Ukrainian legal-scientific position at that time was the work of Soviet predecessors, who, in the initial stage, bequeathed much from the totalitarian system and its characteristic worldview regarding the relationship between «the individual, society and the state».

For example, as far back as 1986, the author of a doctoral thesis in law on the topic «Guarantees of Individual Rights in Soviet Criminal Procedure», whilst defending her thesis, emphasised that legal guarantees (using criminal procedural guarantees as an example) constitute an important aspect of the legal relationship between the state and the individual (though the state undoubtedly took centre stage in these relations. – *Author's note*). She emphasised that the issue of guaranteeing the rights and interests of the individual in Soviet procedural law had not only domestic but also foreign policy significance in the context of the international human rights obligations undertaken by the USSR. It was precisely from the perspective of the second aspect (foreign policy) that, against the backdrop of the intensifying class struggle at that time – waged by «Western imperialism» against «socialism» – the issue of human rights guarantees in the relationship between the citizen and society, in the view of the Soviet scholar, became the subject of «fierce ideological struggle» [8, p. 2-3]. Thus, as the author of the dissertation emphasised, the objectives of this study included not only

«debunking bourgeois ideological myths and stereotypes, but also affirming socialist norms of public life, genuine freedom and democracy, and promoting the Soviet historical path...» [8, p. 3-4]. As we can see, academic research shifts from a purely legal discourse into a political dispute, where even the examination of foreign («bourgeois») experience in legal safeguards takes place solely for the purpose of criticising the «foreign» and promoting the «home-grown (a priori correct)» approach. Consequently, the study of the nature and content of legal guarantees in such politicised academic works took a back seat, being reduced to declarative analyses and conclusions.

Thus, the origins of the domestic (Ukrainian) academic paradigm were laid during the period of the positivist approach, where guarantees were viewed not as an independent subject but as an appendix (accessory) to human rights. During this period, the idea of the primacy of «state provision» dominated.

Since independence, Ukrainian legal scholarship has come a long way, and views on the role and substance of legal guarantees have evolved. Today, there is a gradual shift in scholarly thinking regarding legal guarantees, from viewing them as an ancillary element to recognising them as an independent safeguard mechanism that ensures the resilience of the legal system. Contemporary challenges arising from domestic and global transformations in the social, economic, political and technological spheres are prompting a re-examination of classical approaches in the theory of guarantees and stimulating the search for solutions to new academic problems.

## **References**

1. Tsvik, M. V., & Petryshyn, O. V. (Eds.). (2009). *Zahalna teoriia derzhavy i prava: pidruchnyk dlia stud. vyshch. navch. zakl.* [General theory of state and law: textbook for students of higher educ. inst.]. Pravo.

2. Bandurka, O. M. (Ed.). (2018). *Teoriia derzhavy i prava: pidruchnyk* [Theory of state and law: textbook]. Kharkiv National University of Internal Affairs.

3. Sukhonos, V. V. (2014). *Teoriia derzhavy i prava: pidruchnyk* [Theory of state and law: textbook]. Universytetska knyha.

4. Vitruk, N. V. (2008). *Obshchaya teoriya pravovogo polozheniya lichnosti* [General theory of the legal status of the individual]. Norma.

5. Alekseev, S. S. (1989). *Obshchie dozvoleniya i obshchie zaprety v sovetskom prave* [General permissions and general prohibitions in Soviet law]. Yuridicheskaya literatura.

6. Boldyreva, V. M. (2019). *Poniattia i sutnist tsyvilnykh protsesualnykh harantii* [The concept and essence of civil procedural guarantees]. In *Realii ta perspektyvy rozbudovy pravovoi derzhavy v Ukraini: zbirnyk materialiv V rehionalnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Chernihiv, 8 zhovtnia 2019 roku)* (pp. 17–21). Chernihiv Institute named after Heroes of Krut of IAPM. [https://chern.maup.com.ua/wp-content/doc/zbirka\\_8\\_october\\_2019\\_MAUP.pdf](https://chern.maup.com.ua/wp-content/doc/zbirka_8_october_2019_MAUP.pdf)

7. Rabinovych, P. M., & Khavroniuk, M. I. (2004). *Prava liudyny i hromadianyna: navchalnyi posibnyk* [Human and citizen rights: study guide]. Atika.

8. Kutsova, E. F. (1970). *Garantii prav lichnosti v sovetskom ugovnom protsesse (predmet, znachenie, sistema)* [Doctoral dissertation abstract, Lomonosov Moscow State University]. Digital Repository of Yaroslav Mudryi National Law University. <https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/86736ae0-540a-4786-afa5-b322c21c54a8/content>.

## **СЕКЦІЯ «ФІЛОЛОГІЯ, КОГНІТИВНА ЛІНГВІСТИКА ТА КОМУНІКАЦІЇ»**

**Гончарук Валентина Анатоліївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри української літератури, українознавства та методик їх навчання

**Пришлюк Юлія Вікторівна**, здобувачка другого (магістерського) рівня освіти, I курс, 151 мз група, факультет філології та журналістики, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань

### **ЕТНОКУЛЬТУРНІ КОДИ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ**

У контексті реформування освіти та впровадження ідей Нової української школи особливої актуальності набуває культурологічний підхід до вивчення літератури, що передбачає формування в учнів здатності осмислювати художній текст як явище культури [1, 2, 3]. Важливим інструментом реалізації цього підходу виступають етнокультурні коди, які репрезентують систему символів, традицій і цінностей, закорінених у національному досвіді. Їх інтерпретація сприяє формуванню культурологічної компетентності як інтегрованої здатності особистості розуміти мову культури та оперувати її смислами [4, с. 116; 5, с. 48]. Культурологічна та етнокультурна компетентність визначається як здатність особистості орієнтуватися у культурних смислах, інтерпретувати їх і застосовувати у процесі пізнання та комунікації [6, с. 72].

Теоретичні засади дослідження етнокультурних кодів ґрунтуються на працях українських і зарубіжних учених. Зокрема, концепція культурної пам'яті Я. Ассмана підкреслює роль символічних форм у збереженні колективного досвіду [7], а К. Гірц розглядає культуру як систему значень, що підлягає інтерпретації [8]. Б. Андерсон наголошує на ролі культурних наративів у формуванні національної ідентичності [9].

Значний потенціал для реалізації культурологічного підходу мають твори сучасних українських письменників, зокрема Тараса Прохаська та Марії Матіос, у яких етнокультурні коди функціонують як важливі смислотворчі елементи. Творчість цих письменників відображає складні процеси культурної самоідентифікації українського суспільства, поєднує історичні, соціальні та етнокультурні мотиви, що є важливими для формування ціннісних орієнтацій учнів.

У прозі Тараса Прохаська етнокультурні коди репрезентуються передусім через категорії простору, пам'яті та природного буття, що формують специфічний тип карпатської культурної ідентичності.

В есеї «НепрОсті» постає питання регіональної самосвідомості мешканців Карпат: *«Себастьян чомусь страшенно вірив у перемогу Карпатської України, бо сюжет видавався дуже вдалим. Йому залежало, щоби українська справа починалася саме у Центральній Європі. Хоча відомо, як представник польової розвідки штабу Карпатської Січі, ... чистий націоналіст, доповідав командуючому Климпушеві про своє переконання, що Себастьян керується скорше ідеєю ландшафтів, ніж ідеєю нації»* [10, с. 67].

«НепрОсті» Тараса Прохаська – це знакова проза українського постмодернізму, що переосмислює історію Карпат через міфологію, лабіринти часу та ідилічний хронотоп. Твір поєднує белетризацію минулого, філософські роздуми про буття та особливу увагу до ландшафту, створюючи простір, де межа між реальним і вигаданим розмита. Присутня у творі

місцева топоніміка («Є місця, в яких неможливо вже нічого розказати, а іноді варто заговорити самими назвами у правильній послідовності, щоб назавжди оволодіти найцікавішою історією, яка триматиме сильніше, ніж біографія... Плеска, Опреса, Темпа, Анеска, Підпула, ...») [10, с. 2] допомагає вивчати історію краю.

У творі автор використовує в описі хати Непростих народне мистецтво розпису кахлів для печей, яке було характерним для карпатського краю: «За кілька довбушевих золотих Непрості викупили кусник Ринку і збудували маленький будиночок. Хатку обклали дивацько розмальованими кахлями, і вона стала цілком подібною на піч» [10, с. 25].

Особливого значення набуває й орнаментальний код, що репрезентує культурну пам'ять через символи такого виду народного мистецтва, як писанкарство: «...Через іншість розміру, конфігурації, кольору і швидкості тьма знаків нагадувала неправдоподібну мішанину різних комах. Впізнавалися драбини, клинчики, півклинчики, триклинчики, сорок клинців, жовтоклинчики, зубці, кантівка, кратка, безконечна, півбезконечна, кучер, перерва, крижик, дряшпанка, кривулька, зірнички, зізди, сонце гріє, півсонця, місяці, півмісяці, штерна, місяць світить, місячні вулички, веселка, фасулька, ружі, півружі, жолудь, цвітулька, чорнобривка, колосівка, смерічки, соснівка, огірочки, гвоздики, барвінок, косиці, вівсик, зозулені черевички...» [10, с. 24]. Орнаментика писанки в цьому контексті виступає як знакова система, що акумулює світоглядні уявлення українців.

Таким чином, у прозі Тараса Прохаська етнокультурні коди функціонують як складна система взаємопов'язаних образів і символів, що відображають традиційне світобачення, міфологічне мислення та глибинний зв'язок людини з природою і простором. Їх аналіз у шкільному курсі літератури сприяє формуванню в учнів здатності інтерпретувати художній

текст у культурному контексті, розуміти символічну мову та усвідомлювати власну національну ідентичність.

У прозі Марії Матіос етнокультурні коди найповніше репрезентуються через народну філософію, мораль і символіку традиційного світогляду, обрядовість, побут. У її романі «Солодка Даруся» детально змальовано великодні звичаї: *«Коли сонце паде донизу, але ще не сідає, Даруся бере великодній кошик, вистелює дно половиною вишитою рушника із Матір'ю Божою, кладе туди загорнутий у марлечку сир, масло, літрову банку з молоком, трохи, але небагато хлібця, клаптик наждачного паперу, накриває другою половиною рушника, бере кошик на руку, закриває хвіртку на клямку і виходить на середину вулиці»* [11, с. 3].

У творі простежується глибока народна етика громадського життя та взаємодопомоги: *«Якщо можна не сиротити чужих дітей, то так і треба робити»* [11, с. 19]. Така настанова відображає традиційні цінності української громади – співчуття, відповідальність, колективізм.

Так у Марії Матіос відображено глибинне народне уявлення про мінливість життя як частину культурного досвіду: *«Ти думаєш, що ружа ружекий колір має... То чорне тобі покажется, то жовте, а там, дивися, загориться червоним»* [11, с. 25]. Цей образ «тройкої ружі» функціонує як етнокультурний символ, що кодує народне розуміння долі, змінності буття та життєвого циклу.

У романі також репрезентовано етнокультурний код внутрішнього переживання історії через особистісний досвід: *«Життя і війна тривали одночасно...»* [11, с. 20]. Це підкреслює специфіку українського історичного буття, де приватне життя нерозривно пов'язане з національними катаклізмами.

Методично важливим є залучення інтерпретаційного та культурологічного аналізу текстів, що передбачає роботу з символами,

образами, історичними контекстами та міждисциплінарними зв'язками [2; 3].

Використання підбраного матеріалу в освітньому процесі сприяє глибшому розумінню тексту, формує в учнів навички аналітичного мислення та інтерпретації.

Таким чином, художні тексти сучасної української літератури демонструють, що етнокультурні коди функціонують як носії колективної пам'яті, моральних норм і національної ідентичності. Їх інтерпретація сприяє формуванню культурологічної компетентності учнів, оскільки дозволяє осмислювати літературу як систему символів і значень, закорінених у традиції. Їх аналіз сприяє усвідомленню національної ідентичності, розвитку критичного мислення та формуванню ціннісного ставлення до культурної спадщини.

### **Список використаних джерел**

1. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти. Київ : МОН України, 2016. URL: <https://surl.lu/otjivm> (дата звернення: 25.03.2026).
2. Яценко Т. О. Компетентнісна модель підручника української літератури для 6 класу нової української школи. URL: <https://surl.li/lmwsww> (дата звернення: 25.03.2026).
3. Ісаєва О. О. Роздуми навколо проблеми аналізу та інтерпретації художнього твору в школі. *Всесвітня література в середніх навчальних закладах України*. 2007. № 2. С. 29–31.
4. Гончарук В. В. Формування етнокультурної компетентності учнів у процесі вивчення української літератури. *Наукові записки*. 2020. С. 70–75.
5. Пометун О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Київ : К.І.С., 2004. 112 с.

6. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
7. Assmann J. Cultural Memory and Early Civilization: Writing, Remembrance, and Political Imagination. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. 408 p.
8. Geertz C. The Interpretation of Cultures. New York : Basic Books, 1973. 470 p.
9. Anderson B. Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism. London : Verso, 2006. 225 p.
10. Прохасько Т. НепрОсті : роман. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2002. 160 с.
11. Матіос М. Солодка Даруся : роман. Львів : А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА, 2020. 208 с.  
URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=15283&page=3> (дата звернення: 26.03.2026).

## **СЕКЦІЯ «ЮРИСПРУДЕНЦІЯ ТА МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ»**

**Мельник Оксана Вікторівна**, доцент кафедри кримінального процесу, Національна академія внутрішніх справ, Київ

**Римарчук Ольга Вікторівна**, професор кафедри кримінального процесу, Національна академія внутрішніх справ, Київ

## **ДРУЖНІ ДЛЯ ДІТЕЙ ПРОСТОРИ В УМОВАХ ГУМАНІТАРНОЇ КРИЗИ**

Зміст на спрямованість кожної країни-підписанта Конвенції ООН про права дитини [1] визначається комплексом всіх необхідних законодавчих, адміністративних, соціальних і просвітніх заходів з метою захисту дитини від усіх форм фізичного та психологічного насильства, образи чи зловживань, відсутності піклування чи недбалого і брутального поведіння та експлуатації, включаючи сексуальні зловживання, з боку батьків, законних опікунів чи будь-якої іншої особи, яка турбується про дитину.

В ситуаціях надзвичайного характеру особливо гостро відчувається важливість безпеки дітей, їх підтримки та збереження психосоціального буття.

Дружні до дітей простори (ПДД), про які останнім часом постійно чуто по всьому світові, - це проміжні міри, які використовуються гуманітарними агенціями для збільшення доступу дітей до безпечних умов та сприяння їх психосоціальному самопочуттю. Деякі програми ПДД можуть зосереджуватись на неформальній освіті чи інших потребах, пов'язаних з дітьми. Однак усі ПДД намагаються забезпечити *безпечне місце*, де діти можуть зібратися разом, щоб грати, відпочивати, висловлювати себе,

відчувати підтримку та вчитися навичкам вирішувати проблеми, з якими вони стикаються [2].

Варто визначити, що термін «безпечне місце» сьогодні є актуальним в усіх сферах людської діяльності. Не є виключенням і кримінальні процесуальні відносини. Так, під час реалізації пілотного проекту щодо імплементації міжнародних стандартів правосуддя, дружнього до дитини у практичну діяльність [3], неодноразово наголошується на умовах, що є дружніми до дитини та на уникненні повторної травматизації, в першу чергу, дитини-очевидця та потерпілої дитини.

В цьому аспекті вельми цікавим є положення «Захист від ризику» від представників Довідкового центру психосоціальної підтримки IFRC, в якому визначено, що «ПДД надають безпеку та структуру для дітей в умовах гуманітарної кризи різними способами: вони повинні бути заплановані та реалізовані на основі вказівок щодо захисту дітей (СР) та фізичної безпеки. Вони завжди повинні мати адекватну кількість організаторів. Вони також мають проводити заходи, які підтримують включення та участь дітей» [2].

Такі орієнтири кореспондуються з проектом, що зазначено вище, де в стандарті 6 зазначено, зокрема, про необхідність визначати законного представника з урахуванням думки неповнолітньої особи, якщо її вік та рівень розвитку дозволяє її висловити щодо близьких родичів чи членів сім'ї особи, з якими у неї склалися довірливі стосунки [3].

Щодо самого фактичного розташування «безпечного місця» в рекомендаціях з Мінімальних стандартах захисту дитини в гуманітарній діяльності пропонується таким простором визначати різні місця, що можуть включати школи, громадські центри, намети або відкриті простори у таборі чи громаді [2, с. 9].

Разом з тим, для цілей кримінального провадження таким «безпечним місцем» може бути визнана будівля «Барнахус», так звана «Зелена кімната»

в управлінні поліції чи інше місце, де атмосфера для проведення допиту буде сприятлива. Однозначно це повинна бути окрема кімната, де розмова буде віч-на-віч, де можна буде поговорити відверто та ніхто не заважатиме.

Про місце ведення допиту неповнолітнього або малолітнього потерпілого можливо детально ознайомитися в монографії [4, с. 82], а також про процесуальне інтерв'ю з дитиною варто дізнатися з методичних рекомендацій [5].

Таким чином, суцільним для «безпечного місця» як для потреб кримінального провадження та будь-яких інших цілей, що не пов'язані з розслідуванням кримінальних правопорушень, є таке місце, де дитина могла б почуватися вільно та спокійно, відчувала захист.

### **Список використаних джерел**

1. Конвенція ООН про права дитини: прийнята 20 листоп. 1989 р. ; ратифікована постановою Верховної Ради України від 27 лют. 1991 р. № 789-ХІІ. *Верховна Рада України* : [сайт]. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text)

2. Мінімальні стандарти захисту дитини в гуманітарній діяльності : посібник / Платформа у сфері психічного здоров'я та психосоціальної підтримки. 2025. 180 с. URL: [https://mhpsshub.org/wp-content/uploads/2025/06/11988\\_psc\\_chieldfriendly\\_guidance\\_T1\\_digital-2-cory\\_2.pdf](https://mhpsshub.org/wp-content/uploads/2025/06/11988_psc_chieldfriendly_guidance_T1_digital-2-cory_2.pdf).

3. Про запровадження та реалізацію пілотного проєкту щодо імплементації міжнародних стандартів правосуддя, дружнього до дитини у практичну діяльність: наказ Офісу Генерального прокурора, Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства юстиції України, Міністерства соціальної політики України від 01.06.2023 р. № 150/445/2077/5/187.

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

*Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0150905-23#Text>.*

4. Мельник О.В., Попович М.В. Допит малолітнього або неповнолітнього потерпілого: монографія / Попович М.В. Мельник О.В. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. – 207 с.

5. Процесуальне інтерв'ю з дитиною [Текст]: метод. рек. / [Таран О.В., Черноус Ю.М., Галусян О.А., Максименко О.В., Мельник О.В., Томма Р.П.]. - Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2024. — 29 с.

**СЕКЦІЯ «ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВОСУДДЯ»**

**Петченко Інна Володимирівна**, здобувач ступеня доктора філософії,  
Національна академія внутрішніх справ, Київ

**ДО ПИТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РОЗСЛІДУВАННЯ  
ОСОБЛИВО ТЯЖКИХ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДІТЕЙ**

Якщо говорити про особливо тяжкі злочини проти дітей та специфіку їх розслідування, то, видається правильним розпочати з усім відомого гасла про те, що чужих дітей не буває. Дійсно прикрим є той факт, що в багатьох країнах діти змушені виживати, оскільки знаходяться в зонах постійних військових конфліктів та протистоянь.

Як заявила виконавча директорка ЮНІСЕФ Кетрін Рассел: «За майже всіма показниками 2024 рік став одним із найгірших для дітей у зонах конфліктів в історії ЮНІСЕФ - як за кількістю постраждалих, так і за масштабами впливу на їхнє життя. Дитина, яка зростає в зоні конфлікту, має набагато більшу ймовірність залишитися без освіти, страждати від недоїдання або бути змушеною залишити свій дім - часто й не раз - порівняно з дитиною, яка живе в умовах миру. Це не має стати новою нормою. Ми не можемо дозволити поколінню дітей стати побічними жертвами неконтрольованих війн у світі» [1].

Іншою невирішеною проблемою є особливо тяжкі злочини проти дітей в цивілізованих країнах, де немає конфлікту. До прикладу, «Організація Об'єднаних Націй вимагає від Канади та Ватикану проведення розслідування смерті 215 дітей корінних народів. Їхні останки знайдені на території колишньої школи-інтернату у канадському місті Камлупс... вони були

виявлені наприкінці травня. За попередніми даними, що деяким з цих дітей було *не більше трьох років*. Причини їхніх смертей невідомі» [2].

Натомість як в усіх країнах спалах злочинів проти дітей в мережі Інтернет набуває неабияких масштабів в силу тих радикальних трансформацій, про які зазначають ряд вчених і на території України [3, с. 283; 4, с. 102].

Як зазначають в УНІАН з посиланням на Карстена Вільдбергера, міністра цифрових технологій та модернізації держави: «Заборона соціальних мереж для дітей може бути «виправданою», що потенційно може поновити дебати щодо загальноєвропейських правил, які зайшли в глухий кут...Влітку Європейська комісія відхилила пропозицію Франції, Іспанії, Греції, Кіпру, Данії та Словенії щодо запровадження мінімального віку для використання соцмереж в Європейському Союзі та кращого стимулювання компаній до перевірки віку користувачів» [5].

Цифрове дитинство наносить непоправну шкоду дитинству та порушує розвиток дитини з усіх можливих боків, та, в першу чергу, з боку злочинності, що знаходить дієві механізми впливу на дітей та їх поведінку.

«Франція та Греція вважають за краще запровадити заборону до 15 років, тоді як нещодавня австралійська заборона обмежує соціальні мережі для дітей віком до 16 років» [5]. На нашу думку, це є крок суттєво обмежити злочинність щодо дітей, а також знизить рівень доведення їх до самогубств.

В той самий час як всі країни збентежені в пошуках універсального рецепту протидії злочинності щодо дітей, при в'їзді в США тепер перевірятимуть соцмережі. Мається на увазі те, що «при в'їзді до США від мандрівників вимагатимуть надавати історію своїх акаунтів у соцмережах за останні п'ять років. Ідеться про громадян близько 40 держав, зокрема Австралії, Німеччини, Японії та Великої Британії, які зараз користуються програмою безвізових поїздок (Visa Waiver Program)...За повідомленням

Департаменту внутрішньої безпеки США, Служба митного та прикордонного контролю додасть соцмережі до переліку обов'язкових даних, які подаються під час оформлення електронного дозволу на в'їзд ESTA» [5].

Як бачимо, зарубіжні країни в своїх спробах розв'язати загальносвітові проблеми злочинності щодо дітей робить дієві системні кроки, що все ж таки розпочинаються з їх превенції.

### Список використаних джерел

1. «Це не має стати новою нормою»: 2024 рік став одним з найгірших для дітей у зонах конфліктів в історії ЮНІСЕФ : *пресреліз / ЮНІСЕФ*. 2024. 20 груд. URL: [www.unicef.org/ukraine/press-releases/not-new-normal-2024](http://www.unicef.org/ukraine/press-releases/not-new-normal-2024).
2. ООН вимагає від Канади та Ватикану розслідування щодо знайдених останків 215 дітей : *вебсайт / Deutsche Welle*. 2021. 05 черв. URL: <https://www.dw.com/uk/oon-vymahaie-vid-kanady-ta-vatykanu-rozsliduvannia-shchodo-znaidenykh-ostankiv-215-ditei/a-57785727> .
3. Кулакова Н.В., Мельник О.В. Моральний вимір отримання доказової інформації в кримінальних провадженнях за участю неповнолітнього потерпілого в частині його права бути почутим. *Успіхи і досягнення у науці*. 2026. № 2 (24). С. 282—291: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2026-2\(24\)](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2026-2(24)).
4. Kryvopusk Oleksandr. Forensic characteristics of the victim in the investigation of malicious failure to fulfill duties of care for a child or a person for whom guardianship or care is established. Науковий журнал «Visegrad Journal on Human Rights» («Пан'європейський університет» Словацької Республіки). 2024. № 6. С. 102–106.

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

5. У Німеччині планують заборонити соціальні мережі для дітей :  
*вебсайт / УНІАН. 2025. 28 лют. URL: <https://www.unian.ua/world/zaborona-socialnih-merezh-u-nimechchini-planuyut-obmezhati-dityam-dostup-do-socmerezh-13237983.html>.*

**СЕКЦІЯ «ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ»**

**Акулюшина Марина**, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса

**Дімов Петро**, бакалавр, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса

**Фролова Антоніна**, бакалавр, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса

**СТРАТЕГІЧНИЙ РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ  
У СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ**

Ефективне функціонування економіки держави в умовах повномасштабної війни є важливою складовою у забезпеченні протистояння агресії російської федерації, через наповнення бюджету, збереження робочих місць, забезпечення платоспроможності населення. Війна завдала непоправної шкоди українській економіці на сотні мільярдів доларів США через руйнування виробничих потужностей, інфраструктури, окупацію частини територій та неможливості її використання внаслідок обстрілів і мінування. Також негативно позначився на діяльність суб'єктів господарювання виїзд за кордон більше 4 млн. чол. та мобілізація економічно активної частини населення, що має значний вплив на результативність діяльності суб'єктів господарювання та вимагає докорінної зміни умов функціонування підприємств і формування ефективної стратегії розвитку. Військове вторгнення росії створило проблеми, яких не було з часу завершення другої світової війни і до яких економіка не була готова, зокрема потенційне потрапляння в зону бойових дій та окупацію, під яку потрапили тисячі суб'єктів господарювання.

Постала проблема не лише збереження виробничого потенціалу, який потрапив та може потрапити в зону бойових дій, його релокації, але і збереження життя населення.

Тому формування стратегії розвитку підприємства в умовах війни є надзвичайно актуальним завданням, ефективна організація якого дозволить сприяти розвитку бізнесу та забезпечення його конкурентоспроможності. Важливо підтримувати та відновлювати економічний потенціал підприємств, оскільки це має вирішальне значення для наповнення бюджету, забезпечення платоспроможності населення, досягнення екологічної та соціальної стабільності.

Розроблення стратегічних рішень, спрямованих на забезпечення діяльності суб'єктів господарювання є ключовим фактором в управлінні підприємством в умовах невизначеності. За таких складних умов неможливо сформулювати перспективи розвитку реалізуючи окремі тактичні заходи.

Аналізуючи дослідження українських науковців, зокрема Семенча І. Є., Гордієнко С. О. [1], Бруслиновська І. В., Матвійчук В. І. [2], Казюка Н. П., Шекета Є. Ю. [3] можна зробити висновок, що при формуванні стратегії розвитку підприємства в умовах воєнного стану, за основу для розроблення стратегічних програм розвитку, науковці пропонують використовувати вартісне вираження дій підприємств з врахуванням виникнення ризиків, що пов'язані із перебуванням в зоні бойових дій чи на території, що можуть бути уражені засобами противника. При цьому не можливо в повній мірі врахувати часові та вартісні обмеження. Інші науковці, а саме Булкот О. В. та Ігнатюк А. І., розглядали питання релокації бізнесу з зон проведення бойових дій та на основі аналізу мотивів релокації запропонували модель «релокація – інвестиційна стратегія» [4].

Отже, в умовах війни основним акцент формування стратегії розвитку підприємства зміщується в сторону від підвищення економічного ефекту до можливості збереження майна підприємства та життя працівників. Для реформування підприємств необхідно переорієнтувати їх систему управління та розробити стратегії дій підприємства під час війни. Проте даний напрям дослідження процесів формування стратегії є мало дослідженим та потребує подальшого вивчення, враховуючи реалії військового часу.

В загальному під стратегією розуміють план діяльності підприємства, який включає довгострокові і короткострокові цілі та побудований на основі конкурентних переваг досліджуваного підприємства. Проте військовий стан вніс ряд додаткових факторів та ризиків, які необхідно враховувати при формуванні стратегії розвитку суб'єкта господарювання:

1. Аналіз та оцінка впливу воєнного стану - формування стратегії вимагає здійснення дослідження впливу воєнних дій на досліджуване підприємство, його бізнес- середовище, зміни ринкових умови, можливі ризики окупації та необхідність забезпечення безпеки.

2. Аналіз доцільності релокації: розроблення варіантів переміщення виробничих потужностей, забезпечення фінансовими, матеріальними та трудовими ресурсами.

3. Аналіз конкурентоспроможності: необхідно проаналізувати нові умови та можливості на ринку, кон'юнктуру, шляхи збуту для забезпечення ефективного функціонування підприємства.

4. Пошук джерел фінансування враховуючи обмеження фінансових ресурсів необхідно розглядати нові джерела фінансування: лізинг, гранти тощо.

5. Оптимізація логістики та забезпечення безпеки: пошук шляхів оптимізації логістичних та безпекових витрат підприємства, що

безпосередньо впливають на вартість виробництва значно зросли в умовах війни.

6. Управління ресурсами: воєнні дії, обстріли, міграційні процеси та повітряні тривоги обумовлюють обмеження виробничих ресурсів через відключення електроенергії, водопостачання, зв'язку, зменшення кількості кваліфікованої робочої сили, скорочення тривалості робочого часу, порушення постачання сировини тощо. Тому пошук альтернативних джерел постачання ресурсів, оптимізація виробництва та перенесення окремих процесів в укриття дозволить сформувати важливі аспекти стратегії розвитку підприємств [6].

Таким чином, формування стратегії розвитку підприємств вимагає дуже ретельного зважування всіх аспектів цього процесу, не лише з точки зору впливу на бізнес-середовище в реальному масштабі часу, але й на перспективу.

При цьому держава не повинна стояти осторонь, а повинна вживати різноманітні заходи підтримки підприємств, сформувати антикризову політику для подолання кризових явищ. Основними напрямками державної політики підтримки підприємництва є: надання фінансової підтримки підприємствам шляхом інвестування чи кредитування, забезпечення достатньої грошової маси на ринку, придбання неплатоспроможних активів підприємств, регулювання цін на окремі стратегічні товари, забезпечення захисту вкладників для підтримки банківської системи, розширення програм держзамовлень та закупівель, надання податкових та фінансових пільг для підтримки підприємств, спрямування фінансових ресурсів на підтримку визначених галузей економіки. Дані заходи у свою чергу сприятимуть поживленню економіки та зростанню надходжень до бюджету країни.

На сьогодні, підприємства здійснюють діяльність в умовах, які визначаються високим рівнем невизначеності та динамічності. При цьому, функціональна стратегія розвитку підприємств повинна будуватися на підході, що передбачає чітке встановлення цілей розвитку підприємства та виявлення можливостей їх досягнення. У цьому контексті сьогодні підприємствам потрібно, на нашу думку, приймати стратегічні управлінські рішення для розв'язання конкретних завдань з формування стратегії розвитку підприємств, виконання яких можна поділити на такі етапи:

- забезпечити безпеку та «виживання» бізнесу в умовах війни;
- адаптація підприємства до нових умов функціонування та проведення оптимізації використання усіх ресурсів;
- сформувавши базис для відновлення та ефективного розвитку в післявоєнний період [6].

Тобто в даній ситуації основним для керівництва підприємства є прийняття таких стратегічних рішень, які в післявоєнному періоді дозволять ефективно розвиватися та підвищувати конкурентоспроможність. Тому стратегія розвитку підприємства повинна відповідати основним її цілям на усіх етапах її реалізації та відображати усі підцілі, які необхідно досягти для ефективної роботи, а кінцева мета реалізації стратегії зосереджена на ефективному протистоянні невизначеності та ризикам, що виникатимуть до етапу ефективного відновлення функціонування підприємства.

Якщо підприємство знаходилось на території, де не ведуться активні бойові дії та має позитивний набір цих факторів, то воно має хороші перспективи відновлення до довоєнних обсягів у короткі терміни. Для підприємств що мають негативний набір даних факторів, із закінченням війни повинна розпочатися реалізація стратегії стабілізації, що передбачає оновлення матеріальної та фінансової бази, пошук кваліфікованих

працівників та ринків збуту тощо. Також в залежності від комбінації факторів можливий і проміжний варіант реалізації стратегії, що поєднуватиме як елементи стабілізації, так і відновлення.

### **Список використаних джерел**

1. Семенча І. Є., Гордієнко С. О. Формування стратегії розвитку бізнесу з урахуванням умов воєнної економіки України. *Економічний простір*. 2022. № 181. С. 143–150.
2. Бруслиновська І. В., Матвійчук В. І. Теоретичні аспекти формування фінансової стратегії підприємства. *Економіка і організація управління*. 2018. № 31. С. 100-111.
3. Казюка Н. П., Шекета Є. Ю. Напрями та резерви повоєнного відновлення економіки України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. Вип. 18(2). С. 255–264. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/12648>.
4. Ігнатюк А. І., Булкот О. В. Інвестиційні аспекти релокації бізнесу: концептуальні основи та особливості реалізації в Україні. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2023. Випуск 1(222). С. 63-68. URL: [https://www.researchgate.net/publication/374233265\\_Visnik\\_Ekonomika\\_No1222\\_63-68](https://www.researchgate.net/publication/374233265_Visnik_Ekonomika_No1222_63-68).
5. Солоненко Ю., Панасюк П. Державна підтримка та стимулювання бізнесу України в умовах війни. *Галицький економічний вісник*. № 3 (82). 2023 С. 190-200. URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42546/2/GEJ\\_2023v82n3\\_Solonenko\\_Y-State\\_support\\_and\\_business\\_190-200.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42546/2/GEJ_2023v82n3_Solonenko_Y-State_support_and_business_190-200.pdf).
6. Співак С., Мариняк Б. Особливості формування стратегії розвитку підприємств в умовах війни. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 4. С. 59-65. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.059>

**Худяков Денис Леонідович**, аспірант кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ**

Сучасна економіка переживає трансформаційні процеси, пов'язані з переходом до моделі сталого розвитку та формуванням інноваційної економіки знань. У цих умовах особливого значення набуває здатність підприємств створювати й ефективно реалізовувати інноваційно-інвестиційні проєкти, які стають каталізатором структурних змін і джерелом довгострокових конкурентних переваг. Саме інноваційно-інвестиційні проєкти дозволяють забезпечити зростання продуктивності, зниження витрат, поліпшення якості продукції та підвищення соціальної значущості виробництва. При цьому їхня складність і ризикованість потребують розробки сучасних підходів до оцінювання, що враховують багатовимірність і невизначеність інноваційних процесів.

Інноваційно-інвестиційні проєкти посідають провідне місце у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств та економіки загалом. Вони охоплюють комплекс науково-дослідних, виробничих, організаційних і фінансових заходів, спрямованих на створення та комерціалізацію нових продуктів і технологій. На відміну від традиційних інвестиційних, інноваційно-інвестиційні проєкти характеризуються високим рівнем ризику, значною невизначеністю результатів, обмеженістю у часі та ресурсах, а також унікальністю. Саме ці фактори зумовлюють складність їхнього аналізу та потребу у спеціальних методах оцінки ефективності.

На практиці найбільш поширеними залишаються методи економічного підходу, засновані на використанні показників дисконтованого грошового потоку, зокрема чистого дисконтованого доходу (NPV), внутрішньої норми прибутковості (IRR), індексу рентабельності (PI) та терміну окупності з урахуванням дисконтування (DPP). Дані індикатори дозволяють визначити економічну доцільність проєкту, проте не враховують вплив зовнішніх ризиків та соціально-екологічні наслідки.

Окреме місце займають науково-технічний підхід, що оцінює приріст інтелектуальної власності та патентів, ресурсний підхід, орієнтований на ефективність використання ресурсів, а також соціальний та екологічний підходи, які акцентують увагу на суспільній значущості результатів та зменшенні екологічних загроз [1-3].

Разом з тим, більшість традиційних методів оцінки мають суттєві обмеження. Статичні методи ігнорують фактор часу, динамічні – не враховують альтернативні сценарії та невизначеність, методи фінансових і реальних опціонів є складними для практичного використання. Проте саме підхід реальних опціонів дозволяє врахувати можливість зміни управлінських рішень у процесі реалізації проєкту, що надає більшої гнучкості, хоча й вимагає значного теоретичного та методичного опрацювання.

Для підвищення обґрунтованості оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів доцільно застосовувати комплексний підхід, що поєднує кількісні економічні показники та якісні критерії (соціальні, екологічні й науково-технічні) [2]. У цьому контексті особливого значення набуває використання синтезу методу дерева рішень та чистої приведеної вартості (NPV), що дає змогу моделювати невизначеність та ризики, а також визначати найбільш доцільні сценарії розвитку. Важливою є і розробка методик, спрямованих на

оцінку проєктів на ранніх стадіях, коли ще можливо запобігти вкладенню ресурсів у безперспективні ідеї.

Оцінка ефективності інноваційно-інвестиційного проєкту (ІІП) є багатоаспектним процесом, що охоплює аналіз фінансової спроможності, ринкової привабливості та технологічної новизни.

Основою сучасної методології є системний підхід, який базується на таких принципах:

- часова цінність грошей. Застосування методу дисконтування потоків платежів є обов'язковим для врахування тривалого лагу між витратами та отриманням прибутку;

- врахування ризику та невизначеності. На відміну від типових інвестиційних проєктів, ІІП мають вищий рівень імовірного відхилення від прогнозів;

- ефект синергії. Оцінка повинна враховувати не лише прямий прибуток, а й стратегічні вигоди (вихід на нові ринки, зміцнення бренду).

Оскільки кожен із розглянутих методів має як переваги, так і суттєві обмеження, доцільно представити їх у систематизованому вигляді, що дозволить чіткіше окреслити можливості застосування різних підходів (табл. 1).

Зважаючи на зазначені характеристики, очевидним є те, що універсального методу оцінки не існує, а найбільш ефективним підходом виступає поєднання різних методів, що дозволяє отримати збалансовану картину перспектив та ризиків. Саме комплексність є запорукою ухвалення зважених управлінських рішень, які забезпечать економічну результативність, соціальну значущість та екологічну безпеку інноваційно-інвестиційних проєктів.

Теоретичні засади оцінки інноваційно-інвестиційних проєктів мають ґрунтуватися на інтегрованому використанні динамічних методів аналізу.

Ефективність проекту не може бути обмежена лише фінансовими показниками; вона має включати оцінку науково-технічного потенціалу та соціально-економічного впливу.

Таблиця 1

Методи оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів

Метод оцінки	Переваги	Недоліки
Статичні методи	Простота розрахунків, доступність	Ігнорування фактора часу, низька точність
Динамічні методи (NPV, IRR, DPP)	Врахування зміни вартості грошей у часі, об'єктивність	Недооцінка ризиків, обмежене прогнозування
Метод фінансових опціонів	Урахування варіативності інвестиційних рішень	Використовується переважно у фінансовому секторі
Метод реальних опціонів	Гнучкість, моделювання сценаріїв розвитку, урахування невизначеності	Складність застосування, потреба у спеціальних знаннях
Науково-технічний підхід	Оцінка патентів, ліцензій, інтелектуальної власності	Не враховує економічні результати
Соціальний та екологічний підхід	Урахування суспільної значущості, зменшення екологічних загроз	Суб'єктивність оцінки, складність кількісного вимірювання
Комплексний підхід	Найбільш повна оцінка, врахування різних критеріїв, забезпечення збалансованих управлінських рішень	Потребує значних організаційних та інформаційних зусиль

*Джерело: складено автором на основі [1-3]*

Таким чином, оцінка ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів має розглядатися не лише як інструмент фінансового обґрунтування, а й як стратегічний механізм забезпечення конкурентоспроможності підприємств і держави. Подальші дослідження у цьому напрямі мають бути спрямовані на розробку нових інтегрованих методик, здатних адаптуватися до умов

невизначеності та забезпечувати високу якість управління інноваційними процесами в умовах високої волатильності цифрової економіки.

### **Список використаних джерел**

1. Дикий Ю. О. Методичні підходи до оцінювання ефективності інноваційної діяльності. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2025. № 19(38) [https://doi.org/10.33296/2707-0654-19\(38\)-24](https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-24)

2. Полозова Т.В., Худяков Д. Л. Теоретико-методичні аспекти оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проєктів. *Актуальні проблеми сталого розвитку*. 2025. Т.2 № 9. С. 424-433.

3. Мурзабулатова О., Легеза О., Толмачов Д. Підходи до аналізу інноваційно-інвестиційних проєктів в контексті стратегічного розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*. 2025. № 82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-100>

## **СЕКЦІЯ «СУЧАСНА МЕДИЦИНА ТА ФАРМАКОЛОГІЯ»**

**Шевченко В'ячеслав Олександрович**, кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент ЗВО, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків

**Сагайдак-Нікітюк Ріта Василівна**, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувачка кафедри, Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків

### **ПАКУВАННЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ТА ОРАЛЬНИХ РОЗЧИНІВ У ПОЛІМЕРНІ КОНТЕЙНЕРИ**

**Вступ.** У зв'язку із тенденцією вступу України до Євросоюзу все більшу популярність здобувають лікарські препарати закордонного виробництва. Вони широко відомі на вітчизняному фармацевтичному ринку своєю якістю та безпекою. Особливого значення набуває розвиток внутрішнього виробництва ін'єкційних лікарських форм (ЛФ), оскільки вони є невід'ємною складовою лікарського забезпечення в стаціонарах та клініках, забезпечуючи швидке надходження активних речовин у системний кровоток та відповідний терапевтичний ефект. В українській практиці виробництва ін'єкційних розчинів спостерігається тенденція до збільшення рівня автоматизації, впровадження сучасного обладнання та інформаційних систем, що дозволяють контролювати кожен виробничий крок у режимі реального часу. Ця тенденція ґрунтується на усвідомленні важливості дотримання GMP, що передбачають суворий контроль за умовами довкілля, чистотою поверхонь, якістю повітря, води та всіх допоміжних речовин.

Оральні лікарські засоби (ЛЗ) є однією з найбільш зручних у застосуванні ЛФ. Вони раціональні з фармакокінетичної точки зору, забезпечують оптимальну терапевтичну дію активного фармацевтичного інгредієнта (АФІ) [1].

Однак створення рідких оральних ЛЗ вимагає, в порівнянні з іншими ЛФ, введення не тільки допоміжних речовин, які використовуються для забезпечення необхідних технологічних властивостей ЛФ, а й для покращення органолептичних властивостей (коригенти смаку та запаху). Крім цього, виробництво рідких ЛЗ, що випускаються в багатодозових контейнерах, зобов'язує включення до складу консервантів через мікробну контамінацію наступних доз препарату. У зв'язку з цим, розробка та випуск оригінальних рідких препаратів для орального застосування в однодозових контейнерах дозволить споживачеві отримати лікарські форми з покращеними споживчими властивостями, які, завдяки особливостям контейнера, забезпечать мікробіологічну чистоту, захист АФІ від впливів навколишнього середовища, зручність при транспортуванні та зберіганні, а також гарантують фіксовану дозу, що особливо актуально для категорії хворих, у яких застосування парентеральних і таблетованих ЛЗ викликає ускладнення [2]. З огляду на вищенаведене, значення використовуваного інноваційного виду контейнера як первинної упаковки важко переоцінити, тому йому належить ключова роль при виробництві стерильних і оральних ЛЗ.

**Мета дослідження.** Узагальнення даних літературних джерел і результатів власних досліджень щодо взаємодії парентеральних та оральних розчинів і таропакувальних матеріалів (флакони та ампули з поліетилену низкою щільності (високого тиску) марки Purell PE 3020D). Виходячи з сказаного вище, впровадження в промислове виробництво сучасного виду

упаковки для парентеральних та оральних розчинів, що включають до свого складу субстанції різної хімічної структури, є актуальним.

**Методи дослідження.** Використовувались різного ступеня направленості: інформаційно-пошукові, системний, загальнонауковий, порівняльний і статистичний аналіз та метод узагальнення інформації. Об'єктами досліджень були парентеральні та оральні розчини різної хімічної структури та контейнери з поліетилену марки Purrel PE 3020 D виробництва фірми Basell Polyolefine GmbH, Німеччина. Використовувалися фармако-технологічні методи.

**Основні результати.** Комплексною проблемою при виборі матеріалу пакування є відсутність взаємодії між матеріалом пакування та лікарським препаратом, що встановлюється, насамперед, при проведенні фармацевтичної розробки. При цьому матеріали, використовувані для виготовлення пакування повинні забезпечувати не тільки зберігання препарату, але й не змінювати свої фізико-хімічні властивості в процесі контакту з лікарським середовищем, бути інертними [3].

Важливо, щоб при зберіганні парентеральних лікарських засобів в полімерній упаковці була мінімальна проникаюча здатність, мінімальна сорбція, а також взаємодія з ЛЗ. Полімерні матеріали для упаковки ЛЗ повинні бути нетоксичними, хімічно індиферентними по відношенню до ЛЗ, непроникними для мікроорганізмів.

Оральні ЛЗ є однією з найбільш зручних у застосуванні ЛФ. Вони раціональні з фармакокінетичної точки зору, забезпечують оптимальну терапевтичну дію АФІ. Оральні ЛЗ вимагають, в порівнянні з іншими ЛФ, введення не тільки допоміжних речовин, але і коригенти смаку і запаху, а в деяких випадках і консервантів.

Компанія ТОВ «НІКОФАРМ» здійснює випуск лікарських препаратів для парентерального і орального застосування в ампулах і флаконах з

поліетилену на сучасному рівні із застосуванням технології BFS («Blow-Fill-Seal» – «видув / наповнення / герметизація») відповідно до правил GMP. Дана технологія забезпечує стерильне формування та наповнення розчином препарату контейнера в потоці чистого повітря і герметичне заварювання контейнера за один цикл в повністю асептичних умовах (зона класу А) на одній машині компанії Rommelag®.

Технологія BFS включає наступні процеси: екструзія - розплавлювання поліетилену та видув рукава; формування флакону/ампули; наповнення - після охолодження флакону/ампули вони негайно наповнюються розчином; запаювання - герметизація флакона/ампули.

Слід зазначити, що устаткування Bottlepack® виконує вищезгадані процеси за один робочий цикл. Таким чином, інноваційне обладнання компанії «Rommelag» дозволяє на 100% автоматизувати процес виробництва на всіх його етапах, при цьому повністю виключити вплив людського фактору та контакту парентеральних та оральних розчинів з навколишнім середовищем. ЛЗ поміщається в контейнер автоматично на стадії заповнення та відразу герметизується термічним зварюванням. Це забезпечує високий ступінь стерильності готового продукту і як наслідок - високий рівень безпеки для пацієнтів.

Так, забезпечення якості та безпеки продукції є одним із основних завдань при тривалому зберіганні. При рішенні даної задачі важливим є вибір пакування, що застосовується при цьому. Від якості пакування залежить доставка продукції без втрат від виготовлювача до споживача, спрощення складських і транспортних операцій, забезпечення необхідних строків зберігання. Вид пакування та матеріали, що застосовуються при цьому, багато в чому визначають не тільки якість продукції, але й умови зберігання, способи складування та інше.

Важливим аспектом на фармацевтичному ринку України має цінова політика лікарських препаратів, особливо в теперішніх умовах. Компанією ТОВ «НІКОФАРМ» був проведений маркетинговий аналіз, який дозволив поставити парентеральні та оральні лікарські препарати поряд з виробництвом аналогічних препаратів у склі, при цьому якість препаратів відповідає всім критеріям GMP.

### **Висновки:**

1. На підставі проведених маркетингових досліджень парентеральних та оральних лікарських засобів, актуальним є застосування нових технологій у забезпеченні якості даної групи лікарських препаратів і, зокрема, застосування нового сучасного пакування.

2. За допомогою нового виду пакування вдосконалено не тільки торгівельний вигляд парентеральних та оральних лікарських засобів, але й зручність та легкість застосування, що було підтверджено відповідними клінічними дослідженнями.

3. Створення та впровадження інновацій у фармацевтичне виробництво парентеральних та оральних лікарських засобів є актуальним, своєчасним, затребуваним з точки зору як виробників, так і споживачів, що дозволяє розширити асортимент вітчизняного фармацевтичного ринку, пропонуючи для споживача зручні у застосуванні якісні лікарські засоби та відповідає стратегічним напрямкам розвитку держави, зокрема фармацевтичної галузі.

### **Список використаних джерел**

1. Шевченко В. О., Шпичак О. С., Ролік-Аттїа С.М., Андрюкова Л. М. Оцінка показників якості рідких лікарських засобів для орального застосування у поліетиленовому пакуванні під час їх фармацевтичної

розробки. Управління якістю в фармації : матеріали XV наук.-практ. конф. з міжнар. уч. (25 травня 2021 р., м. Харків). Харків : НФаУ, 2021. С. 149–150.

2. Шевченко В. О., Ролік С. М., Поветкін С. О. Розробка технології комбінованого лікарського засобу для орального застосування в поліетиленових ампулах. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика*. 2017. Вип. 28. С. 147-152.

3. Рубанка А. І., Омельченко Г. В., Приходько-Кононенко І. О. Дизайн пакувальної продукції для виробів різного призначення. *Графічний дизайн в інформаційному та візуальному просторі* : монографія / за заг. ред. М. В. Колосніченко. Київ : КНУТД, 2022. С. 129-148.

**Rosiiskyi Petro**, PhD, Associate Professor, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

**Tarawneh Shaker**, PhD, Associate Professor, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

**Hordiienko Svitlana**, PhD, Associate Professor, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

## **ANALYSIS OF DIGITAL MODELING ERRORS AND JUSTIFICATION OF PRECISION FIT OF SUBPERIOSTEAL IMPLANTS IN SEVERE JAW ATROPHY**

Modern dental implantation demonstrates a rapid transition toward CAD/CAM technologies and additive manufacturing of subperiosteal structures. Despite this progress, clinical data indicate significant errors originating at the digital modeling stage. A primary challenge remains metal artifacts and low CBCT resolution when visualizing the cortical plate in cases of severe atrophy. Studies demonstrate that the discrepancy between the virtual model and actual bone anatomy ranges from 0.2 to 0.5 mm [1]. In the fabrication of subperiosteal implants (SI), such inaccuracies necessitate additional precision and stability. In digital models lacking direct verification, gaps between the bone and the SI are often compensated solely by fixation screws, leading to stress concentration and subsequent bone resorption [2]. Consequently, the framework fails to achieve full-surface adaptation to the bone bed, instead "balancing" on specific points. In such instances, stability relies on an excessive number of additional screws to compensate for the lack of primary fit. The notion that natural regeneration of the mucoperiosteal flap, which integrates over the framework within 3–4 weeks, can stabilize the system is illusory. Soft tissue fixation cannot override the fundamental laws of load distribution. Such hyperfixation merely masks the lack

of congruence, creating a false impression of reliability. In reality, latent stress develops within the system; under cyclic masticatory loads, the framework inevitably acts as a destructive lever. The situation is further complicated by metal artifacts, which can deform the perceived bone architectonics by 15–20% [3]. In these regions, dental technicians often resort to subjective visual approximation of bone contours, compromising the accuracy of the digital protocol [1, 3]. When a framework is fixed with micro-gaps, a destructive “micropumping effect” occurs: during mastication, the structure acts as a pump, drawing bacteria beneath the periosteum and transforming the biological growth zone into a focus of chronic inflammation [4].

However, the practice of multi-screw stabilization is constrained by rigid anatomical determinants associated with severe alveolar bone resorption. In the maxilla, the potential for additional fixation points is limited by progressive maxillary sinus pneumatization in posterior regions and the low position of the nasal floor in the anterior zone. Current clinical observations indicate that when utilizing customized SI frameworks under conditions of extreme bone deficiency, the risk of iatrogenic perforation of air-bearing cavities during screw installation reaches 22–25% [4]. Attempts to visualize these thin cortical walls are frequently compromised by low CBCT resolution, critically increasing the likelihood of planning errors. This poses a direct threat of oroantral communication and the development of persistent sinusitis. Given the inherent digital modeling discrepancy (0.2–0.5 mm), attempts to achieve rigid distal fixation carry an 18–20% risk of direct or indirect (compression) injury to the inferior alveolar nerve [4]. Consequently, the clinician’s effort to compensate for inadequate framework congruence by increasing the number of screws becomes a high-risk factor. Combined with the “leverage effect,” such hyperfixation creates a vicious circle: screws placed in critical proximity to neurovascular bundles and cavities transform into mechanical stress concentrators under cyclic masticatory loads. Instead of the

intended stability, the system generates latent destructive forces, provoking micromobility of the SI framework, chronic inflammation, and accelerated bone resorption in fixation zones. The solution lies in shifting the paradigm from "hyperfixation" toward enhancing the interfacial fit of the SI structure itself.

Modern clinical protocols demonstrate that superior congruence between the implant's inner surface and the bone bed microrelief minimizes the need for auxiliary screws—a goal that remains technically challenging within traditional remote digital planning. In contrast to methods based solely on remote interpretation of digital data, direct bone-level impression (DBLI) ensures primary stability via the "clip-fit" principle, which serves as the foundation for a favorable long-term prognosis. This method of direct data acquisition allows for preventive preparation of the bone bed to prevent exposure of the framework branches and to identify the most effective fixation zones. Consequently, a high level of interfacial precision and error-free spatial modeling of the supporting elements are achieved—goals that currently remain largely declarative in purely virtual CBCT-based workflows.

The proposed approach should be viewed not as an alternative to progress, but as a necessary standard of precision. Integrating proven methods of direct verification into digital modeling protocols is essential for the predictable, long-term functioning of subperiosteal structures. Our data indicate that individualized framework design radically optimizes the dental rehabilitation pathway. Unlike traditional techniques that require lengthy preparation for standard implants, the customized SPI technique offers precise integration based on the patient's existing anatomy. This shifts the focus from adjusting bone volume to fit the hardware to modeling an individualized support with physiological load distribution, while considering the soft tissue biotype. This approach significantly reduces the treatment duration: while traditional bone grafting requires 9–12 months for maturation, SPI provides reliable support for fixed prostheses in a significantly

shorter timeframe (up to six times faster). As a result, immediate functional loading protocols become technically feasible within 24–72 hours.

**Conclusion.** The necessity to systematize clinical data and minimize risks in the rehabilitation of patients with severe jaw atrophy is evident. Based on our extensive clinical experience, we consider the use of implants based on direct impressions to be the most justified treatment strategy in complex cases of extreme bone deficiency—until digital protocols achieve the requisite level of reliability and predictive accuracy.

### **References**

1. Imburgia M, [et al.] Precision of Subperiosteal Implants: Comparison between Direct Bone Impression and Digital CT Models. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(14):3120. doi:10.3390/jcm10143120
2. Nemtoi A, [et al.] Biomechanical behavior and bone remodeling around custom-made subperiosteal implants: A 3D finite element analysis and clinical correlation. *Materials*. 2023;16(4):1452. doi:10.3390/ma16041452
3. Codari M, [et al.] Digital workflow and artifacts in CBCT: Impact on the precision of bone-borne surgical guides and implants. *International Journal of Computerized Dentistry*. 2023;26(1):15–24. doi:10.3233/SCD-220015
4. Figliuzzi M, [et al.] Subperiosteal Implants for Atrophic Maxilla: Clinical Success and Mechanical Failure Risks. *Case Reports in Dentistry*. 2020;2020:8832502. doi:10.1155/2020/8832502

**Голобуцька Наталія Богданівна**, аспірантка кафедри управління охороною здоров'я, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, м.Київ, Україна

## **КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЩОДО СПЕЦИФІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НАДАННЯ ОРТОПЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ З РУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ ПРИ ОРГАНІЧНИХ УРАЖЕННЯХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

Аналізуючи сучасні компетентності медичних працівників відносно специфічних особливостей надання ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями при органічних ураженнях головного мозку слід зазначити що вони не високі із-за неможливості отримати досконале підвищення кваліфікації з зазначеної тематики і отримати інформаційну підтримку на професійному рівні. Медичні працівники зазнають численних труднощів у наданні ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями при органічних ураженнях головного мозку. Основні проблеми включають відсутність спеціалізованих реабілітаційних програм, недостатню інформованість про нові методи лікування та реабілітації, а також низький рівень координації між різними медичними спеціалістами.

Рівень інформованості медичних працівників щодо специфіки надання ортопедичної допомоги є важливим фактором, що впливає на якість медичних послуг та ефективність лікування дітей з руховими порушеннями. Оцінка цього показника дозволяє визначити ключові аспекти, які потребують вдосконалення, для забезпечення високого професійного рівня медичних працівників та покращення координації в межах медичної системи.

Другим за важливістю критерієм є інформованість про нові методи лікування, що становить 25% питомої ваги. Це підкреслює необхідність забезпечення медичних працівників актуальною інформацією щодо новітніх досягнень у сфері ортопедії, включаючи нові методики діагностики, лікування та реабілітації. Підвищення рівня інформованості сприяє покращенню якості надання медичної допомоги та впровадженню сучасних практик у повсякденну медичну діяльність.

Координація між медичними спеціалістами займає 20% питомої ваги. Це вказує на важливість тісної співпраці та обміну інформацією між фахівцями різних медичних напрямків, що забезпечує комплексний підхід до лікування пацієнтів. Ефективна координація дозволяє покращити організацію медичної допомоги, підвищити її ефективність та забезпечити більш злагоджену роботу медичної команди.

Уніфіковані клінічні протоколи займають 15% питомої ваги. Цей критерій відображає необхідність стандартизації медичної допомоги на основі науково обґрунтованих клінічних протоколів, що забезпечує однаковий підхід до діагностики та лікування пацієнтів. Уніфікація клінічних протоколів дозволяє підвищити якість медичних послуг, забезпечити безпеку пацієнтів та знизити ризик медичних помилок.

Недостатність реабілітаційних програм має найменшу питому вагу, що становить 5%. Це вказує на те, що, хоча цей критерій є важливим, інші аспекти інформованості та організації медичної допомоги вважаються більш пріоритетними. Проте, недостатність реабілітаційних програм також потребує уваги, оскільки реабілітація є важливим етапом у лікуванні дітей з руховими порушеннями.

Загалом, статистичні дані підкреслюють важливість забезпечення доступу до навчання та підвищення кваліфікації медичних працівників, інформованості про нові методи лікування, координації між спеціалістами,

уніфікованих клінічних протоколів та розвитку реабілітаційних програм для покращення якості надання ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями. Це дозволить забезпечити ефективне лікування та реабілітацію, підвищити рівень задоволеності пацієнтів та покращити їхнє здоров'я.

Рівень інформованості медичних працівників щодо специфіки надання ортопедичної допомоги є критичним чинником, який визначає якість і ефективність медичних послуг, що надаються дітям з руховими порушеннями. Оцінка цього аспекту дозволяє виявити слабкі місця у професійній підготовці медичного персоналу та окреслити напрями для подальшого розвитку навчальних програм і підвищення кваліфікації.

Загалом, проведений аналіз специфічних професійних компетентностей надання ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями при органічних ураженнях головного мозку підкреслює важливість постійного навчання та підвищення кваліфікації медичних працівників для забезпечення високого рівня інформованості та ефективного надання ортопедичної допомоги дітям. Це включає впровадження регулярних навчальних програм, участь у спеціалізованих тренінгах та постійне оновлення знань відповідно до сучасних медичних стандартів. Підвищення рівня інформованості медичного персоналу сприятиме підвищенню компетентностей та покращенню якості медичних послуг і забезпеченню кращих результатів лікування та реабілітації дітей.

Рівень інформованості медичних працівників значною мірою залежить від джерел інформації, якими вони користуються для оновлення своїх знань, навичок та компетентностей. Важливо розуміти, які саме джерела є найбільш популярними та ефективними для медичного персоналу у сфері ортопедії, оскільки це допоможе у подальшому розвитку та підтримці професійного зростання. Розподіл основних джерел інформації, якими користуються

медичні працівники для отримання актуальної інформації щодо специфіки надання ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями.

Колеги та професійні конференції є джерелом інформації для 20% медичних працівників. Це свідчить про важливість обміну досвідом та знаннями між фахівцями, що працюють у цій же галузі. Професійні конференції дозволяють медичним працівникам знайомитися з новітніми досягненнями, обговорювати складні випадки та встановлювати професійні контакти, що сприяє покращенню якості медичних послуг.

Інші джерела інформації, якими користуються 8% медичних працівників, можуть включати різноманітні ресурси, такі як спеціалізовані книги, статті в Інтернеті, навчальні відео та інші форми неформальної освіти. Хоча ці джерела мають меншу популярність порівняно з іншими, вони також відіграють важливу роль у забезпеченні доступу до знань та інформації.

Оцінка рівня задоволення медичних працівників наявними навчальними програмами є важливим аспектом для забезпечення їхнього професійного розвитку набуття компетентностей та підвищення якості медичних послуг. Вивчення цього показника дозволяє визначити, наскільки ефективні та корисні існуючі навчальні програми з точки зору медичного персоналу, а також виявити можливі напрями для їх вдосконалення. Ці дані є важливими для подальшого планування та реалізації заходів з покращення навчання та підтримки медичного персоналу, що працює у сфері ортопедичної допомоги дітям з руховими порушеннями.

Частота участі медичних працівників у навчальних програмах з ортопедії є важливим показником, який визначає їхній професійний розвиток і здатність надавати сучасну та ефективну медичну допомогу. Регулярне навчання дозволяє медичним працівникам підтримувати високий рівень знань та навичок, знайомитися з новітніми досягненнями у галузі ортопедії та впроваджувати сучасні методи лікування у свою практику.

Розробка уніфікованих клінічних протоколів є важливим аспектом для забезпечення високої якості медичних послуг та стандартизації підходів до лікування дітей з руховими порушеннями. Оцінка необхідності цих протоколів з боку медичних працівників дозволяє виявити рівень підтримки та готовності до впровадження таких стандартів у медичну практику.

Одним з ключових аспектів є організація роботи дитячої ортопедичної служби, яка відіграє вирішальну роль у забезпеченні своєчасної та якісної медичної допомоги. Результати показали, що дефіцит кваліфікованих фахівців у сфері дитячої ортопедії є суттєвою проблемою, що ускладнює процес діагностики та лікування. Висока вартість медичних послуг також є значним бар'єром для багатьох сімей, що обмежує доступ до необхідного лікування та реабілітації. Ці фактори потребують негайного вирішення для забезпечення ефективної роботи ортопедичної служби.

Оцінка поглядів батьків показала, що більшість з них вважають доступність медичних послуг та інформованість про стан здоров'я дитини найважливішими критеріями. Батьки виявляють високу потребу у доступі до актуальної інформації щодо діагнозу, варіантів лікування та прогнозів, що підкреслює важливість забезпечення якісної комунікації між медичними працівниками та сім'ями пацієнтів. Також було виявлено, що психосоціальна підтримка є важливим аспектом для батьків, оскільки догляд за дітьми з руховими порушеннями може бути емоційно та фізично виснажливим.

З погляду медичних працівників, критично важливими аспектами надання ортопедичної допомоги є рання діагностика та постійний моніторинг стану пацієнтів, що дозволяє своєчасно виявляти зміни у здоров'ї та коригувати лікувальні заходи. Міждисциплінарний підхід, що включає співпрацю між різними фахівцями, також має велике значення для забезпечення комплексного лікування. Реабілітаційні програми, хоча й

мають меншу питому вагу, залишаються важливим етапом у процесі відновлення дітей з руховими порушеннями.

Аналіз інформованості медичних працівників щодо специфіки надання ортопедичної допомоги показав, що значна частина з них потребує додаткового навчання та підтримки. Високий рівень інформованості дозволяє медичним працівникам надавати більш якісну допомогу, впроваджувати нові методи лікування та забезпечувати координацію між різними фахівцями. Медичні журнали, онлайн курси та вебінари, а також колеги та професійні конференції є основними джерелами інформації для медичних працівників, що підкреслює важливість доступу до різноманітних навчальних ресурсів.

Частота участі медичних працівників у навчальних програмах є важливим показником їхнього професійного розвитку. Регулярне навчання дозволяє медичним працівникам постійно оновлювати свої знання та підвищувати рівень кваліфікації. Проте, певна частина медичного персоналу не бере участі у навчальних заходах, що потребує додаткової уваги та підтримки.

Результати дослідження підкреслюють необхідність подальшого вдосконалення медичної інфраструктури, забезпечення доступності та якості медичних і реабілітаційних послуг, а також підвищення рівня компетентності та інформованості і підтримки як медичного персоналу, так і батьків. Реалізація цих заходів дозволить значно покращити результати лікування та якість життя дітей з руховими порушеннями при органічних ураженнях головного мозку.

Комплексний аналіз викликів та ризиків, сприяє глибшому розумінню складнощів впровадження моделі, а також надає рекомендації щодо подальшого розвитку цієї галузі. Вивчення технічних, організаційних та етичних аспектів цього процесу дозволило визначити оптимальні підходи до

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

реалізації ортопедичної допомоги, що сприятиме покращенню якості життя дітей з руховими порушеннями та їх гармонійному розвитку.

## **СЕКЦІЯ «ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ»**

**Овчинников Микола Юрійович**, асистент кафедри штучного інтелекту та математичного моделювання, Національний університет «Одеська юридична академія», м. Одеса, Україна

### **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК АДАПТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ЦИФРОВОГО ВОДЯНОГО МАРКУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДАНИХ**

У сучасних умовах цифрового обігу мультимедійного контенту проблема захисту прав інтелектуальної власності ускладнюється не лише масовим копіюванням файлів, а й появою генеративних сервісів, автоматизованого редагування, перетворень форматів, повторного кодування та платформних ланцюгів доставки. За таких умов класичні методи цифрового водяного маркування зберігають практичну цінність, проте їх ефективність дедалі більше залежить від здатності адаптуватися до конкретного типу контенту, сценарію поширення та очікуваних атак. Огляд сучасних deep learning-підходів до водяного маркування показує, що найбільш перспективними є не ізольовані «чисто нейронні» рішення, а архітектури, у яких штучний інтелект виконує роль адаптивного шару над процедурою вбудовування, вилучення й оцінювання стійкості [1].

Поширене уявлення про «ШІ-водяний знак» як про цілком новий тип мітки є лише частково коректним. У прикладних системах захисту мультимедійних даних штучний інтелект найчастіше не скасовує вбудовування у просторову, частотну чи латентну область, а змінює спосіб прийняття рішень: де саме розміщувати бітову послідовність, якою має бути сила вбудовування, які спотворення моделювати під час навчання детектора

та які ознаки слід вважати доказово значущими під час перевірки. Саме тому для тематики дисертаційних досліджень доцільно говорити про поєднання робастного водяного маркування, перцептивних ознак і ШІ-аналітики, а не про механічну заміну одного інструмента іншим [1].

Метою тез є обґрунтування підходу, за яким штучний інтелект використовується як адаптивний компонент системи цифрового водяного маркування мультимедійних даних: для контентно-орієнтованого вибору параметрів, підвищення стійкості до атак, підтримки blind-детекції та формування відтворюваної доказової бази.

**Основний матеріал.** Класичні робастні схеми, побудовані на DWT/DCT/QIM та споріднених підходах, залишаються важливою технологічною основою завдяки прогнозованості, відносній інтерпретованості та невисокій обчислювальній складності. Водночас такі підходи є відносно статичними: вони гірше враховують локальну текстуру, різні канали спотворення та нерівномірну чутливість людського зору чи слуху. Саме тут штучний інтелект додає найбільшу цінність, переводячи watermarking від жорстких правил до контекстно-залежної адаптації [1]. У роботі DARI-Mark запропоновано уваговий механізм, що автоматично виділяє текстурно складні зони, менш помітні для людського ока, і надає їм вищі ваги під час вбудовування та вилучення. Такий підхід покращує непомітність і водночас підсилює робастність детекції після типових атак, оскільки мережа навчається фокусуватися на ознаках, релевантних саме для мітки, а не для випадкового шуму [2]. Отже, ШІ тут виконує не роль альтернативи watermarking, а роль інтелектуального оптимізатора розміщення й читання мітки.

Для аудіоданих ця теза проявляється ще наочніше. У моделі SilentCipher глибинне навчання поєднано з психоакустичним порогуванням і псевдодиференційовними шарами стиснення. Це дозволяє враховувати не

лише факт наявності атаки, а й особливості людського слухового сприйняття та перетворення, притаманні реальним каналам доставки аудіо [3]. Звідси впливає важливий для практичної системи висновок: для аудіо ШІ доцільно застосовувати насамперед для прогнозування допустимої сили вбудовування, вибору стабільних часово-частотних ділянок і побудови детектора, який навчається на типових спотвореннях платформи.

Ще один напрям розвитку пов'язаний із генеративними моделями. Якщо класичні алгоритми вставляють мітку безпосередньо в сигнал або його трансформоване подання, то нові підходи працюють із латентним простором дифузійних моделей. У дослідженні, присвяченому spread spectrum watermarking через latent diffusion model, показано, що прив'язка мітки до латентного представлення дозволяє підвищити стійкість не лише до звичайних атак, а й до регенерації та семантичного редагування, які стали критичними для контенту, згенерованого або модифікованого ШІ [4]. Це означає, що «AI-native» контент може вимагати окремого контуру маркування, відмінного від контуру для звичайних зображень чи аудіофайлів.

Окремо слід виділити zero-watermarking. У таких системах оригінальний файл не модифікується, а з нього витягуються стійкі ознаки, які поєднуються з інформацією про право володіння. Сучасні роботи показують, що глибинні ознаки, доповнені локальними дескрипторами та частотними перетвореннями, можуть формувати більш стабільний «паспорт» об'єкта для подальшої перевірки прав [5]. Це особливо важливо для доказових копій, музейних чи архівних матеріалів, а також для випадків, коли пряме вбудовування в контент небажане з юридичних або етичних причин. У табл. 1 узагальнено основні способи використання штучного інтелекту у водяному маркуванні мультимедійних даних та їх функціональне призначення. Порівняння цих підходів дає змогу визначити, на яких етапах

життєвого циклу мультимедійного об'єкта III забезпечує найбільшу практичну ефективність.

Таблиця 1

Порівняння основних способів використання штучного інтелекту у водяному маркуванні мультимедійних даних

Підхід	Роль III	Переваги	Обмеження
Класичне робастне маркування	Мінімальна: добір параметрів	Інтерпретованість, контроль, blind-детекція	Менша гнучкість до нових атак
Гібридне маркування	Контентний вибір області й сили	Кращий баланс непомітності та стійкості	Потрібне якісне навчання
Нейронне / латентне маркування	End-to-end, латентний простір	Стійкість до складних і семантичних перетворень	Вища вартість, нижча пояснюваність

*Джерело: узагальнено автором за [1–6].*

Для побудови інформаційної системи захисту інтелектуальної власності на мультимедійні дані доцільно застосовувати гібридну архітектуру. На етапі реєстрації формується канонічна копія, нормалізуються технічні параметри, обчислюється криптографічний хеш і зберігаються метадані. Далі модуль III аналізує характеристики активу: тип медіа, локальну текстуру або спектральну структуру, прогнозовану чутливість до стиснення, масштабування, перезапису чи платформного транскодування. На основі цього вибирається один із контурів: класичне робастне вбудовування, нейронне або латентне маркування, zero-watermarking, а також параметри перевірки для майбутнього виявлення копій [1–6].

На рис. 1 подано узагальнену гібридну схему використання штучного інтелекту в системі цифрового водяного маркування мультимедійних даних. Її логіка охоплює повний цикл обробки активу: від первинної реєстрації,

нормалізації та AI-аналізу контенту – до вибору способу маркування, подальшого моніторингу поширення, AI-верифікації результатів і формування ланцюга доказів. Такий підхід дає змогу розглядати ШІ не лише як інструмент вбудовування або детекції водяного знака, а як координаційний механізм, що адаптивно визначає доцільну стратегію захисту, параметри перевірки та форму представлення доказової інформації для практичного використання в процедурах захисту прав інтелектуальної власності.

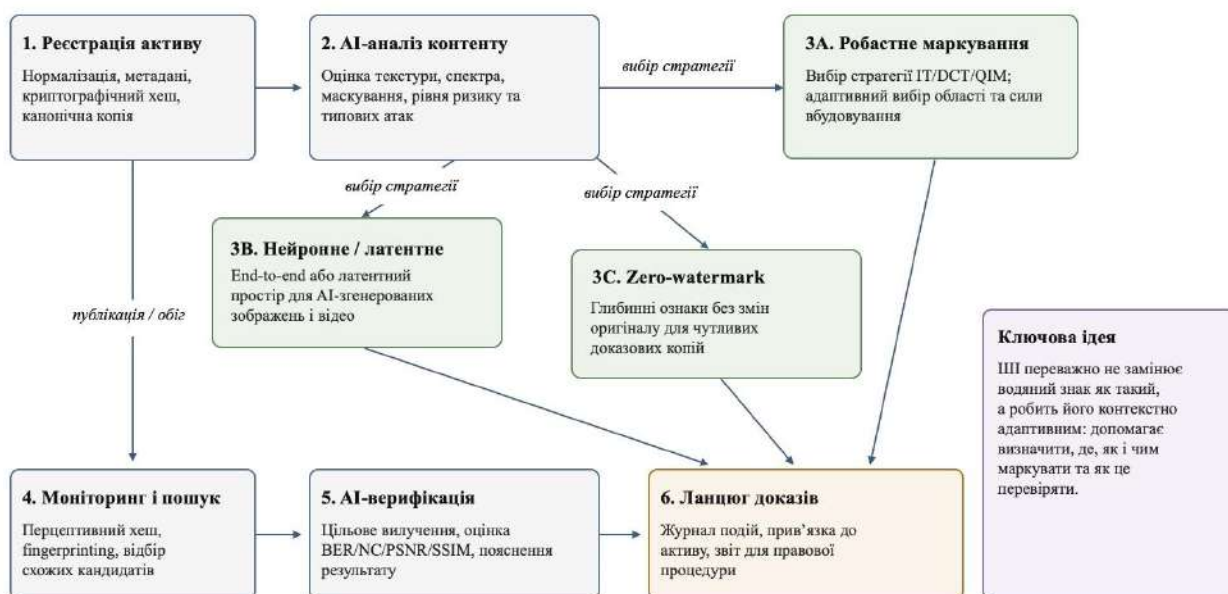


Рис. 1. Гібридна схема використання ШІ у цифровому водяному маркуванні мультимедійних даних

*Джерело: розроблено автором на основі [1–6].*

З практичної точки зору така архітектура дозволяє зняти хибну дилему «або ШІ, або DCT/QIM». Для більшості прикладних випадків доцільним є каскадний сценарій: спочатку модуль аналізу контенту оцінює, чи достатньо класичного робастного маркування; якщо ні, система переходить до більш

складного нейронного або латентного контуру. Для особливо чутливих об'єктів може бути обрано zero-watermarking. Після публікації або передачі активу модуль моніторингу використовує перцептивне хешування, fingerprinting і пошук схожих кандидатів; лише для релевантних збігів запускається ресурсомістка перевірка водяного знака. Такий підхід дає змогу зменшити обчислювальні витрати й водночас посилити доказову цінність результату.

Оцінювання ефективності запропонованої системи має бути багатокритеріальним. Для зображень доцільно враховувати непомітність змін (PSNR, SSIM), стійкість вилучення після атак (BER, NC/NCC), а для аудіо – додатково психоакустичні обмеження та характер артефактів [2–4]. Для відео критичною стає ще й часово-просторова надлишковість: сучасні підходи розподіляють мітку між кадрами та використовують карту візуальної важливості для вибору ділянок вбудовування, що підвищує стійкість до втрати кадрів, шуму та компресії [6]. Отже, оптимальний watermarking-модуль слід розглядати не як статичний алгоритм, а як політику прийняття рішень, що максимізує робастність за обмежень непомітності та обчислювальної вартості.

Важливою перевагою використання ШІ є також підтримка пояснюваності результату перевірки. У правозастосовному контексті недостатньо лише повідомити, що мітку «знайдено» або «не знайдено». Система має фіксувати, за якою стратегією було марковано актив, які параметри обрано, які атаки моделювалися під час навчання детектора, які метрики отримано на етапі верифікації та чому конкретний кандидат визнано релевантним. Поєднання технічної процедури перевірки з журналом подій і прив'язкою до зареєстрованого активу фактично формує цифровий ланцюг доказів, необхідний для подальшої правової процедури.

**Висновки.** Отже, використання штучного інтелекту у цифровому водяному маркуванні мультимедійних даних доцільно розглядати як розвиток класичних підходів. ШІ підсилює водяний знак завдяки адаптивному вибору області та сили вбудовування, моделюванню реалістичних атак, виділенню стійких ознак для zero-watermarking і побудові гнучкіших детекторів для зображень, аудіо й відео. Для систем захисту інтелектуальної власності найбільш перспективною є гібридна архітектура, у якій класичні робастні схеми виконують роль надійного ядра, а модулі ШІ забезпечують контекстну адаптацію та масштабовану перевірку. Подальші дослідження доцільно спрямувати на попереднє оцінювання придатності контенту до маркування, стандартизовані бенчмарки платформних атак і формалізацію ланцюга доказів у межах єдиної інформаційної системи [1–6].

#### **Список використаних джерел**

1. Zhong X., Das A., Alrasheedi F., Tanvir A. A Brief, In-Depth Survey of Deep Learning-Based Image Watermarking. *Applied Sciences*. 2023. Vol. 13, No. 21. Art. 11852. DOI: 10.3390/app132111852.
2. Zhao Y., Wang C., Zhou X., Qin Z. DARI-Mark: Deep Learning and Attention Network for Robust Image Watermarking. *Mathematics*. 2023. Vol. 11, No. 1. Art. 209. DOI: 10.3390/math11010209.
3. Singh M. K., Takahashi N., Liao W.-H., Mitsufuji Y. SilentCipher: Deep Audio Watermarking. In: *Proceedings of INTERSPEECH 2024*. 2024. P. 2445–2449. DOI: 10.21437/INTERSPEECH.2024-174.
4. Wu H., Lin X., Tan G. Spread Spectrum Image Watermarking Through Latent Diffusion Model. *Entropy*. 2025. Vol. 27, No. 4. Art. 428. DOI: 10.3390/e27040428.
5. Gharib H. A., Abdelnapi N. M. M., Hosny K. M. Robust Zero-Watermarking for Color Images Using Hybrid Deep Learning Models and

*Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. April 3, 2026 in Khalifa University Campus, Dubai, UAE*

Encryption. Scientific Reports. 2025. Vol. 15. Art. 28906. DOI: 10.1038/s41598-025-09290-7.

6. Cedillo-Hernandez A., Velazquez-Garcia L., Garcia-Ugalde F. J., Cedillo-Hernandez M. Deep Learning-Based Video Watermarking: A Robust Framework for Spatial-Temporal Embedding and Retrieval. Future Internet. 2026. Vol. 18, No. 2. Art. 104. DOI: 10.3390/fi18020104.

**СЕКЦІЯ «КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ВЕЛИКИХ ДАНИХ»**

**Терещенко Катерина Володимирівна**, студентка, Державний університет “Київський авіаційний інститут”, м. Київ

**Терещенко Тетяна Павлівна**, старша наукова співробітниця, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м. Київ

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕСИ РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРЗАГРОЗИ**

**Вступ.** Актуальність теми полягає у стрімкому зростанні кількості та складності кіберзагроз в умовах цифровізації суспільства та розвитку інформаційних технологій [3]. Сучасні інформаційні системи обробляють значні обсяги даних, що ускладнює своєчасне виявлення інцидентів традиційними методами моніторингу. Водночас кіберзлочинці активно використовують новітні технології, що вимагає впровадження більш інтелектуальних та адаптивних підходів до захисту інформації.

У цьому контексті застосування штучного інтелекту у процесах моніторингу та реагування на кіберінциденти набуває особливої значущості, оскільки дозволяє підвищити ефективність виявлення загроз, оптимізувати процеси аналізу даних та забезпечити оперативне реагування [4]. Це є критично важливим для забезпечення належного рівня інформаційної безпеки в умовах сучасних кіберризиків.

Метою дослідження є можливе використання штучного інтелекту та розробки рекомендацій щодо його інтеграції у процеси моніторингу та реагування на кіберінциденти.

Інтеграція технологій штучного інтелекту у процеси моніторингу та реагування є перспективним напрямом розвитку систем інформаційної безпеки [4]. Використання ШІ забезпечує можливість виявлення аномалій у поведінці користувачів та систем, що дозволяє своєчасно ідентифікувати потенційні загрози.

Одним із ключових підходів є застосування систем поведінкового аналізу, які дозволяють виявляти відхилення від нормальної активності. Це значно підвищує ефективність виявлення як зовнішніх, так і внутрішніх загроз.

Важливу роль відіграє інтеграція ШІ з сучасними системами управління подіями безпеки (SIEM) та платформами оркестрації і автоматизації реагування (SOAR), що відповідає сучасним підходам до управління інцидентами [5]. Це забезпечує автоматизацію процесів обробки інцидентів, їх класифікації та реагування.

Крім того, застосування методів машинного навчання дозволяє здійснювати прогнозування кіберзагроз на основі аналізу історичних даних, що сприяє переходу від реактивного до проактивного захисту.

Водночас ефективність використання ШІ залежить від якості вхідних даних, необхідності регулярного оновлення моделей та залучення фахівців для контролю результатів їх роботи.

Особливу увагу слід приділяти дотриманню вимог інформаційної безпеки та захисту персональних даних [2], що є важливою умовою ефективного застосування ШІ.

У процесі дослідження було визначено ключові аспекти інтеграції штучного інтелекту у системи моніторингу та реагування на кіберінциденти.

Встановлено, що використання технологій штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності виявлення загроз, автоматизації процесів обробки інцидентів та скороченню часу реагування.

Було визначено, що впровадження поведінкового аналізу, інтеграція з SIEM- та SOAR-системами, а також застосування методів машинного навчання забезпечують підвищення точності аналізу та зменшення кількості хибних спрацювань.

Таким чином, інтеграція штучного інтелекту є ефективним напрямом розвитку систем інформаційної безпеки, що дозволяє підвищити рівень захищеності інформаційних ресурсів та забезпечити стійкість до сучасних кіберзагроз.

### **Список використаних джерел**

1. Закон України «Про інформацію» від 02 жовтня 1992 р. № 2657-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення: 28.03.2026).
2. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» від 05 липня 1994 р. № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр> (дата звернення: 28.03.2026).
3. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 05 жовтня 2017 р. № 2163-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19> (дата звернення: 28.03.2026).
4. ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements. Geneva: International Organization for Standardization, 2022.
5. NIST Special Publication 800-61 Revision 2. Computer Security Incident Handling Guide. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2012. 80 p.

**Хамітов Віталій Миколайович**, аспірант кафедри інформаційних систем, Національний університет «Одеська політехніка», Одеса, Україна

**Болтъонков Віктор Олексійович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем, Національний університет «Одеська політехніка», Одеса, Україна

## **ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЯКОСТІ ШИФРУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ**

У деяких сегментах глобального трафіку зображень по відкритих каналах зв'язку передаються зображення, які потребують конфіденційності. До таких сегментів, наприклад, відносяться телемедицина, передачі супутникових зображень, інтернет речей. У цьому випадку зображення піддаються шифруванню. Виникають ситуації, коли потрібно порівняти варіанти шифрування за якістю. Це порівняння є багатокритеріальним. У цьому зазвичай застосовуються такі критерії.

1. Кореляція. Якісний алгоритм шифрування має максимально знизити кореляцію між сусідніми пікселями. Коефіцієнт кореляції вказує на лінійний зв'язок між сусідніми пікселями. При ефективному шифруванні він має бути близьким до нуля.

Коефіцієнт кореляції розраховується за такими співвідношеннями:

$$r_{xy} = \frac{cov(x,y)}{\sqrt{D(x)D(y)}}, cov(x,y)=E(x-E(x)y-E(y)), E(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i,$$
$$E(y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i, D(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N [x_i - E(x)]^2, D(y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N [y_i - E(y)]^2,$$

де  $x$  і  $y$  – пара сусідніх пікселів,  $E(x)$  та  $E(y)$  – математичне очікування інтенсивності пікселів,  $D(x)$  та  $D(y)$  – дисперсія інтенсивності. Для

врахування кореляції між сусідніми пікселями коефіцієнт кореляції повинен оцінюватися для всіх можливих геометричних розташувань сусідніх пікселів : горизонтального –  $r_{xy}^{horiz}$ , вертикального –  $r_{xy}^{vert}$ , діагонального –  $r_{xy}^{diag}$ , антидіагонального –  $r_{xy}^{diag}$ . Для оцінки найбільш «слабкого» напрямку придушення кореляції пікселів вихідного зображення запропоновано розраховувати максимальний коефіцієнт кореляції

$$r_{xy}^{max} = \max(r_{xy}^{vert}, r_{xy}^{horiz}, r_{xy}^{diag}, r_{xy}^{diag}).$$

2. Інформаційна ентропія зашифрованого зображення. Інформаційна ентропія зашифрованого зображення  $C$  розраховується як:

$$H(C) = \sum_{i=0}^{2^N-1} p(m_i) \log \frac{1}{p(m_i)} (bit),$$

$N$  - кількість різних значень пікселів (  $N = 256$  для 8-бітного зображення). Для ідеального шифру  $H(C) = 8$  біт.

3. Локальна ентропія. Більш точною мірою випадковості зашифрованого зображення є ентропія, розрахована локальними блоками зображення. Навіть якщо зашифроване зображення має дуже високу ентропію Шеннона по всьому зображенню, зображення може містити деякі блоки з низькою ентропією. У цьому сенсі воно не є ідеально зашифрованим, незалежно від того, наскільки високою є його глобальна ентропія. Локальна ентропія розраховується за співвідношенням

$$\overline{H(C)} = \sum_{i=1}^k \frac{H(S_k)}{k} (bit),$$

де  $S_1, S_2, \dots, S_k$ - випадково вибрані  $k$  блоків зображення, що не перекриваються, з  $T_B$  пікселями кожен, які знаходяться всередині зашифрованого зображення. Обчислюються  $H(S_k)$   $i \in \{1, 2, \dots, k\}$  і далі оцінюється  $\overline{H(C)}$ . Для ідеального шифру  $\overline{H(C)}$  також 8 біт.

Критерії резистентності до атак.

4. Критерій *NPCR* (Number of Pixels Change Rate) використовується для оцінки лавинного ефекту алгоритму шифрування. Вона вимірює, наскільки сильно змінюється зашифроване зображення після шифрування при зміні одного пікселя у вихідному зображенні. Формується відповідно до алгоритму шифрування зашифроване зображення  $C^{(1)}$ . Далі у вихідному зображенні змінюється один піксель і для зміненого зображення формується зашифроване зображення  $C^{(2)}$ . *NPCR* розраховується як

$$NPCR = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{C^{(1)} \otimes C^{(2)}}{255} \right) \cdot 100\%,$$

де  $N$  – число пікселів у зображенні,

$\otimes$  - Операція XOR.

*NPCR* показує, яка частка пікселів змінилася за зміни одного біта у вихідному зображенні. Теоретичне ідеальне значення *NPCR* 99.6%.

5. Критерій *UACI* (Unified Average Changing Intensity ) використовується для оцінки якості шифрування зображень, вимірюючи, наскільки сильно змінюється інтенсивність пікселів при зміні одного пікселя у вихідному зображенні. *UACI* розраховується за співвідношенням:

$$UACI = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{C^{(1)} - C^{(2)}}{255} \right) \cdot 100\%.$$

Теоретичне ідеальне значення *UACI* 33.4% (у припущенні, що інтенсивність пікселів  $C^{(1)}$  має  $C^{(2)}$  рівномірний розподіл).

Для всебічної оцінки якості шифрування зображення запропоновано таку систему оцінки якості, засновану на перелічених критеріях :

$$\begin{cases} Crit_1 = r_{xy}^{max} \\ Crit_2 = H(C) \\ Crit_3 = \overline{H(C)} \cdot \\ Crit_4 = NPCR \\ Crit_5 = UACI \end{cases}$$

При порівняльному аналізі якості шифру з відомими алгоритмами шифрування багатокритеріальна система складна винесення рішення про

перевагу тієї чи іншої варіанта. Запропоновано сформувавши інтегрований показник якості шифрування на основі набору критеріїв. Це здійснено формуванням згортки критеріїв. Для формування згортки застосовано метод відстані від ідеальної точки. Ідеальною точкою називається вектор значень критеріїв, у якому кожен із  $n$  критеріїв досягає свого найкращого значення  $Crit_i^{ideal\_point}, i = \overline{1, n}$ . Тоді інтегральний показник якості  $IntQI$

$$IntQI = \left( \sum_{i=1}^n \lambda_i^p (Crit_i - Crit_i^{ideal\_point})^p \right)^{\frac{1}{p}},$$

де  $\lambda_i, i = \overline{1, n}$  – нормуючі (зважуючі) коефіцієнти,

$p$  – натуральний показник ступеня.

Застосовуючи до останнього виразу норму  $L_2$ , маємо

$$IntQI = \sqrt{\sum_{i=1}^5 \lambda_i^2 (Crit_i - Crit_i^{ideal\_point})^2}.$$

З досвіду  $\lambda_4$  моделювання систем шифрування прийняті такі значення нормуючих коефіцієнтів:  $\lambda_1 = 10^4$ ,  $\lambda_2 = 10^5 \text{ bit}^{-1}$ ,  $\lambda_3 = 10^4 \text{ bit}^{-1}$ ,  $\lambda_4 = 10^2$ ,  $\lambda_5 = 10^2$ . При таких значеннях нормуючих коефіцієнтів значення  $IntQI$  більшості систем шифрування становлять 25...50. Зазначимо, що для розрахунку  $IntQI$  критерії  $NPCR$  і  $UACI$  беруться не у відсотковому виразі, а у вигляді десяткового дробу.

Застосування в практичному шифруванні зображень запропонованого інтегрального показника якості шифрування показало його переваги при спрощенні процесу вибору найкращого варіанту шифрування зображень.

## **СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА НАСЕЛЕННЯ»**

**Федоришина Юлія**, ад'юнкт докторантури-ад'юнктури  
науковий керівник:

**Юрченко Любов**, доктор філософських наук, професор  
Національний університет цивільного захисту України

### **ПОВЕДІНКОВІ ФАКТОРИ ЕВАКУАЦІЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ**

В умовах воєнного стану в Україні питання створення безпеки населення набуває особливої актуальності. Одним із ключових елементів системи цивільного захисту є захисні споруди (укриття), які використовуються для тимчасового перебування населення під час повітряних тривог та інших надзвичайних ситуацій. Під час таких подій зростає ризик виникнення вторинних небезпек, зокрема пожеж, що можуть виникати як унаслідок бойових дій, так і через технічні несправності чи перевантаження інженерних систем укриттів.

Особливо складним завданням є організація евакуації людей із укриттів, оскільки вона відбувається в умовах обмеженого простору, високої щільності людського потоку та підвищеного психологічного напруження. Значна частина населення, що переважно перебуває в укриттях, належить до маломобільних груп, а саме: осіб з інвалідністю, людей похилого віку, дітей, вагітних жінок та осіб із тимчасовими порушеннями здоров'я. Для цієї категорії населення характерні обмеження у швидкості пересування, орієнтації в просторі та здатності швидко реагувати на небезпеку.

Ускладнення умов евакуації пов'язане, перш за все, із тим, що більшість існуючих укриттів не були спочатку спроектовані з урахуванням

принципів універсального дизайну та інклюзивності. Ці обставини призводить до виникнення додаткових бар'єрів — вузьких проходів, відсутності пандусів, недостатнього освітлення, складної геометрії шляхів евакуації [1].

Евакуація з укриттів має ряд специфічних особливостей. Основною з них є обмежений простір, що ускладнює рух великої кількості людей. Складна геометрія укриттів, наявність вузьких коридорів та обмежена кількість виходів створюють умови для утворення заторів. Особливо критичними є ділянки зі звуженням проходів.

Важливим аспектом у даній ситуації є також поведінкові фактори. У надзвичайних ситуаціях люди не завжди діють раціонально: їх поведінка визначається страхом, панікою, недосконаліми соціальними взаємодіями та недостатнім попереднім досвідом. Такі обставини особливо впливають на ефективність евакуації, оскільки навіть за наявності достатніх технічних умов неправильна поведінка може призвести до заторів, збільшення часу евакуації, а значить і до катастрофічних подій [2].

У цьому зв'язку, проблематика евакуації людей у надзвичайних ситуаціях активно досліджується як в Україні, так і за кордоном. Особлива увага приділяється дослідженню руху людських потоків, впливу складу групи на швидкість евакуації та ролі поведінкових факторів.

Згідно з результатами досліджень, швидкість руху людського потоку є змінною величиною, яка залежить від щільності, геометрії простору та індивідуальних характеристик людей [3]. Встановлено, що зі збільшенням щільності потоку швидкість руху різко зменшується, що може призводити до утворення заторів руху.

Особливо важливим є вплив маломобільних осіб на динаміку руху. Дослідження показують, що навіть незначна частка осіб із обмеженою

мобільністю може суттєво змінити структуру потоку: виникають локальні уповільнення, нерівномірність руху та ефект «хвиль» у потоці [2].

Дослідження швидкостей руху маломобільних груп показало, що середня швидкість пересування таких осіб є значно нижчою у порівнянні із загальним складом, а також характеризується більшою варіативністю залежно від умов середовища [4]. Ці показники необхідно враховувати при розрахунках часу евакуації.

Важливим напрямом сучасних досліджень є імітаційне моделювання. Застосування комп'ютерних моделей дозволяє відтворити складні сценарії евакуації, враховуючи індивідуальні характеристики людей, їх взаємодію та поведінкові реакції [5]. Особливе місце займають так звані багатоагентні моделі, які моделюють кожного учасника евакуації як окремий елемент системи.

Крім того, сучасні дослідження приділяють увагу інклюзивним підходам до планування евакуації. Зокрема, розробляються рекомендації щодо створення адаптованих маршрутів, використання допоміжних засобів та організації підтримки маломобільних осіб.

Слід зазначити, що воєнний стан створює принципово нові умови функціонування системи цивільного захисту. Укриття використовуються значно частіше, ніж у мирний час; і це призводить до їх перевантаження та зношування інфраструктури. Однією з ключових проблем такої ситуації є перевищення розрахункової місткості укриттів. Це знову ж призводить до підвищення щільності людей, що безпосередньо впливає на швидкість евакуації. У таких умовах навіть незначні перешкоди можуть спричинити критичні затримки.

Ще одним фактором підвищення небезпеки є обмеженість часу реагування. У разі пожежі необхідно забезпечити швидке прийняття рішень,

що досить важко реалізувати за умов стресу, коли населення втрачає орієнтацію, не реагує на сигнали або діє імпульсивно.

Таким чином, важливу роль відіграє також психологічний стан населення. Постійні повітряні тривоги формують хронічне напруження, що впливає на поведінку людей у надзвичайних ситуаціях. Це може проявлятися як у вигляді паніки, так і у стані пасивності, ступора. Взагалі поведінка людей під час пожежі є складним багатофакторним процесом і у великій мірі залежить від індивідуальних характеристик суб'єктів, їхнього соціального оточення та умов середовища.

Крім того, часто воєнні дії можуть призводити до пошкодження інфраструктури укриттів, включаючи системи освітлення, вентиляції та евакуаційні виходи. Це створює додаткові ризики під час евакуації.

Одним із ключових факторів є рівень поінформованості. Люди, які знають план евакуації та розташування виходів, діють більш впевнено та швидко. Водночас відсутність інформації призводить до дезорієнтації.

Важливим є також попередній досвід. Особи, які вже стикалися з надзвичайними ситуаціями, зазвичай демонструють більш організовану поведінку. Соціальні взаємодії відіграють двоїсту роль. З одного боку, люди можуть допомагати один одному, особливо маломобільним особам. З іншого — можливе виникнення паніки, що призводить до хаотичного руху. Для маломобільних груп характерні специфічні поведінкові особливості: збільшений час прийняття рішень, залежність від супроводу, підвищена тривожність, складність орієнтації в умовах задимлення.

Дослідження показують, що наявність організованих лідерів або інструкторів значно покращує процес евакуації, зменшуючи хаотичність руху [5].

Моделювання є ефективним інструментом дослідження процесів евакуації. Воно дозволяє прогнозувати поведінку системи та визначати

критичні фактори. Математичні моделі руху людських потоків базуються на залежності швидкості від щільності. Вони дозволяють оцінити пропускну здатність евакуаційних шляхів та визначити вузькі місця. Сучасні підходи передбачають використання багатоагентних моделей, у яких кожна людина розглядається як окремий агент із власними характеристиками. Це дає змогу враховувати: індивідуальну швидкість руху; поведінкові реакції; взаємодію з іншими людьми; вплив середовища. Такі моделі є особливо ефективними для аналізу евакуації маломобільних груп, оскільки дозволяють врахувати їх специфічні потреби.

Задимлення значно ускладнює евакуацію, знижуючи видимість та викликаючи дезорієнтацію. Це особливо небезпечно для мало мобільних осіб. Встановлено, що навіть незначне збільшення щільності людей призводить до експоненційного зростання часу евакуації [4].

Для підвищення ефективності евакуації необхідно застосовувати комплексний підхід. По-перше, необхідна адаптація до структури укриттів, встановлення пандусів, розширення проходів, покращення освітлення. По-друге, важливо впроваджувати інклюзивні плани евакуації, які враховують потреби різних груп населення. По-третє, доцільно використовувати сучасні технології, такі як системи навігації та оповіщення. По-четверте, необхідно проводити навчання населення, що дозволяє сформувати правильні поведінкові навички. Отже, евакуація маломобільних груп є складним багатофакторним процесом.

Таким чином, дослідження цих процесів під час пожежі в умовах воєнного стану є актуальним науковим і практичним завданням, що потребує комплексного підходу із застосуванням сучасних методів аналізу та моделювання.

## **Література**

1. Дем'янчук Ю.В. , Добренька Н.В., Сидоренко В.В. Інфраструктурна доступність в умовах війни. Аналітично-порівняльне правознавство. Том 1 № 4 (2025): с. 182-186 DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.04.1.29>
2. Ковалишин, В., Доценко, О., Хлевной, . О., Дивень, . В. Дослідження евакуації людей різних груп мобільності з торговельно-розважального центру. Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека. № 2(14) (2022). с.99-107 DOI: [https://doi.org/10.33269/nvcz.2022.2\(14\).99-107](https://doi.org/10.33269/nvcz.2022.2(14).99-107)
3. Комяк В.М. Математичне моделювання руху груп людей при евакуації. Прикладні питання математичного моделювання Т. 4, No 1, 2021. С.119-128 DOI: <https://doi.org/10.32782/KNTU2618-0340/2021.4.1.13>
4. Нуянзін О.М. Дослідження швидкості руху маломобільних груп населення. Актуальні питання охорони праці, цивільної та техногенної безпеки № 1(1), 2025. С. 83-92 DOI: [https://doi.org/10.36910/3083-6255/1\(1\).2025.92-83](https://doi.org/10.36910/3083-6255/1(1).2025.92-83)
5. С. В. Бункус, О. Є. Огнева. Дослідження методів моделювання сценаріїв евакуації в умовах надзвичайних ситуацій. Вісник Херсонського національного технічного університету № 4(91) (2024): с. 226-235 DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.4.29>

**Vydavatel:**

Publishing house Education and Science s.r.o. IČO : 271 56 877.  
Frýdlanská 15/1314 , Praha 8. MS v Praze , oddíl C, vložka 100614

# **Global Interdisciplinary Summit: Frontier of Science and Future Technologies**

**Proceedings of International Scientific and  
Practical Conference**

**April 3, 2026 in Khalifa University Campus,  
Dubai, UAE**

Signed for printing on April 6, 2026.  
Format 60x90/8. Headset Times New Roman.  
Mental printing. arc. 5,65. Edition online.