

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ІРАКУ
AL-RAFIDAIN UNIVERSITY COLLEGE**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ ПОЛЬЩІ
ВИЩА ШКОЛА ФІНАНСІВ І ПРАВА У БЕЛЬСЬКО-БЯЛІЙ**



**II Міжнародна науково-практична конференція
“Освіта, Право та Публічне управління – новітні
тенденції розвитку”**

«ELPA–NDT»

30-31 березня 2023 р.
Україна-Ірак-Польща

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
KYIV NATIONAL UNIVERSITY OF CONSTRUCTION AND
ARCHITECTURE**

**MINISTRY OF EDUCATION OF IRAQ
AL-RAFIDAIN UNIVERSITY COLLEGE**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF POLAND
BIELSKO-BIALA SCHOOL OF FINANCE AND LAW**



**The II International Scientific and Practical Conference
«Education, Law and Public Administration – New
Development Trends» (ELPA–NDT)**

«ELPA–NDT »

March 30th-31st 2023
Ukraine-Iraq-Poland

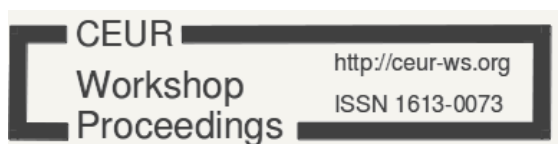
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Хлапонін Д.Ю. – кандидат наук з державного управління
Ворона П.В. – доктор наук з державного управління, професор
Козубцов І.М. – доктор педагогічних наук, с.н.с.
Касім Н. Х. – кандидат технічних наук, доцент
Власенко М. М. – магістр, інженер
Шистун О. Р. – магістр, інженер

Конференція проведена за організаційної, інформаційної та технічної підтримки кафедри кібербезпеки та комп'ютерної інженерії КНУБА (завідувач кафедри д.т.н., проф. Хлапонін Ю.І.)



Відібрані оргкомітетом доповіді після допрацювання опубліковані в виданні, яке індексується в наукометричній базі Scopus



Зміст

ВСТУПНЕ СЛОВО. INTRODUCTORY WORD 7

Yurii KHLAPONIN, Serhii DOLHOPOLOV

LEGISLATIVE SUPPORT FOR THE PROTECTION OF CRITICAL
INFRASTRUCTURE FROM CYBERATTACKS OF UKRAINE 8

Юрій КРАСИЛЬНИК

ОСВІТНІЙ КОНТЕКСТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ 11

Oksana BONDAR-PIDHURSKA, Alla GLEBOVA, Olha YUDICHEVA

THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCES OF
THE POPULATION AS AN INNOVATIVE FACTOR OF SUSTAINABILITY
AND COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY 16

Oleksandra CHERNIAVSKA, Yuriy KRASILNIK, Tetiana KASHCHENKO

STRATEGIC GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL
COMPETENCES OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE STUDENTS 20

Лариса ДИКАРЕВА

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСІВ З
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 25

Людмила ЧУЛНДА, Галина КОРЧОВА, Константин ПОЧКА

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПЕРСОНАЛЬНІ ДАНІ В ЦИВІЛЬНІЙ АВІАЦІЇ 28

Юрій БАУМАН, Андрій ПАНІБУДЬЛАСКА

ЦІННІСНА ІНТЕГРАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ЯК ПРОБЛЕМА ЗАСАД
ПУБЛІЧНОГО ЛАДУ ТА ПУБЛІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ 36

Tetiana TSYFRA

DIGITALIZATION OF EDUCATION AS A TREND FOR THE DEVELOPMENT
OF THE PROFESSIONAL CULTURE OF CONSULTANT ENGINEERS IN
CONSTRUCTION 44

Anton MOHOLIVETS, Yana LOKTIONOVA, Danylo BAHATIUK

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON PROFESSIONAL CULTURE AND
THE DEVELOPMENT OF BUILDER AND ECONOMIST COMPETENCIES..... 48

Anton KOVTUN, Oleksandr KAZMIN, Viktor PALAHITSKYI DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL CULTURE OF ECONOMISTS IN THE ERA OF DIGITALIZATION	51
Olha BIELIENKOVA, Denis DUBININ, Oleksandr FILIPPOV, ChatGPT CHATGPT AS A NEW TOOL FOR IMPROVING RESEARCH QUALITY AND TEACHING - ETHICAL QUESTIONS	54
Anastasiia KONDAKOVA ANIMALS WITHOUT SUPERVISION AND SMART HOME.....	57
Ruslan DYMENKO, Svitlana MARCHENKO DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR FORMAL AND INFORMAL EDUCATION OF MARKETERS	60
Ліна СТОРОЖЕНКО ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ НЕТОКРАТИЧНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	63
Ігор КОЗУБЦОВ, Сергій СТУПЕНЬКОВ, Роман СКИДАН, Євген МАНЗЯ ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ	65
Олександр ПОНОМАРЬОВ, Ігор КОЗУБЦОВ ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНАЖЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИРА ПІДРОЗДІЛУ ПОТОЧНИХ ОПЕРАЦІЙ	70
Леся КОЗУБЦОВА, Надія САГАН, Тетяна СОЛОВЙОВА, Дар'я ТУЛЬЧИНСЬКА СУЧАСНЕ ЯВИЩЕ ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ОСВІТИ ЯК КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЯ.....	74
Дмитро ХЛАПОНІН, Ігор КОЗУБЦОВ ПРО НОРМАТИВНО-ПРАВОВУ КОРЕКТНІСТЬ ВЖИВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ «ЦИФРОВИЙ» У ОСВІТНІХ ДЕФІНІЦІЯХ	79
Леся КОЗУБЦОВА ПОНЯТТЯ СУЧАСНОЇ SMART-ЛЕКЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	83

Сергій БРИГАДИР, Денис ФОМКІН, Ігор КОЗУБЦОВ
ПОТРЕБА У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ ЦИФРОВОГО ЕТИКЕТУ У
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 88

Andriy KOHUT
ON THE ONE ISSUE OF PUBLIC LAW IN AUTOMOTIVE VEHICLE SYSTEMS
..... 91

ФОТО З КОНФЕРЕНЦІЇ..... 95

ВСТУПНЕ СЛОВО. INTRODUCTORY WORD

Петро Ворона

доктор наук з державного управління,
професор, начальник відділу управління
грантами Національного фонду досліджень,
учасник українсько-російської війни

Шановні учасники конференції!

Прийміть найщіріші вітання !

Зичу всім плідної роботи та очікуваних результатів від обміну думками, що мають відбутися на конференції. Ця конференція проходить в умовах російської агресії, тому неможливо обійти її вплив на суспільство і її актуальність.

Ми вже повинні відслідковувати і закарбувати уроки, які отримує Україна у цей час боротьби за збереження держави. Війна виокремила ще більше ті негативи, які мало публічне управління, законодавство та освіта, а також здійснила колосальний вплив на формування української нації та ще більш згуртувала проукраїнські сили. Це змінило українське суспільство, яке є одним з основних підвалин демократичного устрою держави.

Інформаційна війна, як елемент гібридної війни нами не програна. Єдина інформаційна політика сприяє гуртуванню нації. Вказані виклики якраз відповідають напрямкам конференції. Перекоаний, що вони будуть обговорюватись на цьому поважному науковому заході.

Щиро перекоаний, що Україна переможе, а значить переможе справедливість та демократія у Європі і світі.

LEGISLATIVE SUPPORT FOR THE PROTECTION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE FROM CYBERATTACKS OF UKRAINE

Yurii KHLAPONIN (Doctor of Technical Sciences, Professor)¹

Serhii DOLHOPOLOV (First-year Graduate Student)²

^{1,2}Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture, Faculty of Automation and Information Technology, Department of Cybersecurity and Computer Engineering

¹y.khlaponin@gmail.com, ²dolhopolov@icloud.com

Abstract

This article investigates Ukraine's legislative framework for critical infrastructure protection against cyberattacks, with a focus on regulations implemented following the 2022 Russian military invasion. By reviewing relevant literature and analyzing the effectiveness of these measures, the study aims to provide insights into the current state of cybersecurity in Ukraine and highlight potential areas for improvement in safeguarding the nation's critical assets.

Introduction

The growing dependence on digital systems has rendered critical infrastructure increasingly susceptible to cyberattacks, which can significantly jeopardize a nation's safety, economic stability, and public well-being. In the context of Ukraine, this issue is especially critical due to the persistent conflict with Russian Federation, which has resulted in a spike in cyber threats following the 2022 military incursion. This article investigates the legal support available for defending Ukraine's critical infrastructure against cyberattacks, with an emphasis on the regulatory actions taken after the invasion.

Evaluating the efficacy of Ukraine's legal framework in countering cyber risks is crucial for ensuring the robustness of its critical infrastructure and offering valuable insights for other countries facing similar predicaments. To accomplish this, we initially survey the literature on cybersecurity laws and their function in protecting critical infrastructure. Subsequently, we scrutinize the specific regulations enacted in Ukraine as a reaction to heightened cyber dangers and gauge their influence on the nation's cybersecurity stance.

By examining the present state of cybersecurity in Ukraine and pinpointing possible areas for enhancement, this study seeks to contribute to the ongoing discussion on legal support for critical infrastructure defense and offer valuable suggestions for decision-makers and concerned parties.

Main research

Safeguarding critical infrastructure against cyberattacks is an urgent concern in Ukraine due to the escalating cyber threats from multiple sources [8]. To tackle these issues, the Ukrainian government has implemented a range of laws and regulations to enhance the cybersecurity of critical infrastructure. This article scrutinizes the primary legislative tools in this field and suggests recommendations for further advancements.

The Law of Ukraine “On the basic principles of cybersecurity in Ukraine” serves as the principal legal foundation for defending critical infrastructure in the country. This law characterizes critical infrastructure as facilities, systems, and networks crucial for the state's functioning and its citizens' welfare. It specifies a list of critical infrastructure sectors, such as energy, transportation, information and communication technologies, among others. Additionally, the law mandates the formation of a national system to protect critical infrastructure, including the establishment of a coordinating entity and the adoption of sector-specific protection plans. This law forms the National Cybersecurity Coordination Center as the central authority responsible for coordinating cybersecurity efforts across government and critical infrastructure sectors. It also imposes several responsibilities on critical infrastructure operators, including developing cybersecurity policies, implementing security measures, and reporting cyber incidents [3]. Another significant legislation is the Order of the Ministry of Energy of Ukraine “On Cybersecurity Requirements for the Fuel and Energy Sector of Critical Infrastructure” [2], which details the primary principles, goals, and mechanisms for ensuring cybersecurity nationwide.

Besides these laws, the government has endorsed multiple strategic documents that direct Ukraine's cybersecurity policy development. The Cybersecurity Strategy of Ukraine offers a comprehensive outlook for enhancing the country's cybersecurity capabilities and protecting critical infrastructure. This strategy highlights several key priorities, such as improving legal and regulatory frameworks, fostering public-private partnerships, and reinforcing international cooperation [1]. In a similar vein, the Strategy for the Development of Cybersecurity in Ukraine [4] presents a roadmap for executing various cybersecurity initiatives, specifically focusing on critical infrastructure protection.

Nonetheless, the legislative framework for defending critical infrastructure against cyberattacks in Ukraine still encounters multiple challenges. Researchers have pinpointed gaps and inconsistencies in the current laws, as well as ambiguity in the distribution of duties among various government agencies [6, 10, 11]. Furthermore, the legal framework's execution has been sluggish and inconsistent, with numerous critical infrastructure operators not adhering to their cybersecurity responsibilities [13, 14]. Additionally, the nation's cybersecurity capacity is limited, with a scarcity of skilled professionals and insufficient funding for cybersecurity projects [7, 12].

To tackle these challenges, experts in the field have suggested several recommendations. Firstly, the legal framework should be further polished to

guarantee a cohesive and comprehensive approach to critical infrastructure protection. This may involve adopting sector-specific cybersecurity regulations, clarifying roles and responsibilities among government agencies, and introducing stricter enforcement mechanisms [8, 9, 11]. Secondly, public-private partnerships should be encouraged to enable information exchange, technology transfer, and capacity building in cybersecurity. This may entail creating sector-specific cybersecurity centers, developing joint training programs, and offering financial incentives for private sector investment in cybersecurity [5]. Lastly, efforts should concentrate on boosting Ukraine’s cybersecurity capacity, both nationally and within critical infrastructure sectors. This may encompass enacting legislative initiatives aimed at promoting cybersecurity education, research, and innovation, as well as allocating additional resources for cybersecurity programs.

Conclusion

In summary, ensuring the security of critical infrastructure against cyberattacks is an essential issue for Ukraine, considering the rising cyber threats from various origins. While the country has put in place significant legislation and strategic documents to tackle these problems, shortcomings and discrepancies in the legal structure, along with limited cybersecurity capabilities, impede effective defense. To increase the resilience of critical infrastructure, it is advised that the legal framework be improved, public-private collaborations be encouraged, and national cybersecurity capacity be reinforced. By implementing these actions, Ukraine can fortify its defense against cyber threats and guarantee the safety of its critical infrastructure, ultimately benefiting its citizens and promoting the nation’s overall stability.

References

- [1] On Approval of the General Requirements for Cybersecurity of Critical Infrastructure Facilities : Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 19, 2019. As changed on September 2, 2022 № 991. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/518-2019-%D0%BF#n46> (access date: 27.03.2023).
- [2] On Cybersecurity Requirements for the Fuel and Energy Sector of Critical Infrastructure : Order of the Ministry of Energy of Ukraine dated December 15, 2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0249-23#Text> (access date: 27.03.2023).
- [3] On the basic principles of cybersecurity in Ukraine : Law of Ukraine dated October 5, 2017, № 2163-VIII. As changed on July 28, 2022 № 2470-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19> (access date: 27.03.2023).
- [4] On the Decision of the National Security and Defense Council of Ukraine of May 14, 2021 “On the Cybersecurity Strategy of Ukraine” : Decree of the President of Ukraine dated August 26, 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text> (access date: 27.03.2023).
- [5] Aljohani, T. M. Cyberattacks on Energy Infrastructures: Modern War Weapons. arXiv preprint arXiv:2208.14225, 2022. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2208.14225> (access date: 27.03.2023).
- [6] Brusakova, O., and Krykun, V. Some aspects of information treatment in order to ensure proper protection of critical infrastructure objects in Ukraine. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2022. pp. 99-123. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-252-4-5> (access date: 27.03.2023).

- [7] Gjesvik, L., and Kacper, S. Interpreting cyber-energy-security events: experts, social imaginaries, and policy discourses around the 2016 Ukraine blackout. *European Security*, 32(1), 2023. pp. 104-124. URL: <https://doi.org/10.1080/09662839.2022.2082838> (access date: 27.03.2023).
- [8] Gushchyn, O., Kotliarenko, O., Panchenko, I., and Rezvorovych, K. Cyberlaw in Ukraine: current status and future development. *Futurity Economics&Law*, 2(1), 2021. pp. 4–11. URL: <https://doi.org/10.57125/FEL.2022.03.25.01> (access date: 27.03.2023).
- [9] Matviyenko, V. M., and Petushkova, H. E. The European experience of public-private partnership in the sphere of Cyber Security: opportunities for Ukraine. *Actual Problems of International Relations*, 1(152), 2022. pp. 10-18. URL: <https://doi.org/10.17721/apmv.2022.152.1.10-18> (access date: 27.03.2023).
- [10] Mazepa, S., Dostálek, L., Sharmar, O., and Banakh, S. Cybercrime and Vulnerability of Ukrainian Critical information infrastructure. In 2020 10th International conference on advanced computer information technologies (ACIT), 2020. pp. 783-786. URL: <https://doi.org/10.1109/ACIT49673.2020.9208965> (access date: 27.03.2023).
- [11] Oruj, Z. Cyber Security: contemporary cyber threats and National Strategies. *Distance Education in Ukraine: Innovative, Normative-Legal, Pedagogical Aspects*, 1(2), 2023. pp. 100-116. URL: <https://doi.org/10.18372/2786-5495.1.17309> (access date: 27.03.2023).
- [12] Serpanos, D., and Theodoros K. The cyberwarfare in Ukraine. *Computer*, 55(7), 2022. pp 88-91. URL: <https://doi.org/10.1109/MC.2022.3170644> (access date: 27.03.2023).
- [13] Sharikov, P. Contemporary Cybersecurity Challenges. *The Implications of Emerging Technologies in the Euro-Atlantic Space: Views from the Younger Generation Leaders Network*. Cham: Springer International Publishing, 2023. pp. 143-157. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24673-9_9 (access date: 27.03.2023).
- [14] Tarasenko, O., Mirkovets, D., Shevchysen, A., Nahorniuk-Danyliuk, O., and Yermakov, Y. Cyber security as the basis for the national security of Ukraine. *Instituto de Estudios Políticos y Derecho Público "Dr. Humberto J. La Roche" de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela*, 40(73), 2022. pp. 583-599.

ОСВІТНІЙ КОНТЕКСТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Юрій КРАСИЛЬНИК (канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти)¹

¹*Київський національний університет будівництва і архітектури, kyursem@ukr.net*

Abstract

An analysis of the problem of the introduction of digital technologies in the field of education in the context of the development of a digital society was carried out on the basis of research results published by scientists; it is established that the basis of the digital educational process is the elements of the information society, the main characteristics of which are presented in the content of the work; the logic of digital transformation in the educational context is stated, which involves changes in the educational process, mediated by a correspondingly defined goal, with the help of digital technologies.

Вступ

Проблеми впровадження цифрових технологій у сфері освіти в контексті розвитку цифрового суспільства, поширення дистанційного навчання є предметом досліджень широкого кола науковців: В. Антонюк, В. Биков, І. Бородкіна, Г. Бородкін, А. Гуралюк, А. Гуржій, М. Жалдак, М. Кадемія, С. Карплюк, О. Кохановська, В. Кухаренко, М. Лещенко, Н. Морзе, В. Олійник, Н. Слюсаренко, О. Спірін, О. Струтинська та ін. Поряд з цим потребує системного аналізу характер змін у діяльній сфері суб'єктів освітнього процесу, які детерміновані цифровою трансформацією.

Детермінанти цифрового освітнього процесу

Вивчення праць науковців дає можливість зробити висновок про те, що підґрунтям цифрового освітнього процесу виступають елементи інформаційного суспільства, основні характеристики якого подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Основні характеристики інформаційного суспільства

Інформаційне суспільство	модель високоорганізованого розвитку соціуму на принципах інформації, науки, культури, освіти, інновацій [2].
Інформатизація	сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів тощо [9].
Інформаційна інфраструктура	сукупність різноманітних інформаційних (автоматизованих) систем, інформаційних ресурсів, телекомунікаційних мереж і каналів передачі даних, засобів комунікацій і управління інформаційними потоками, а також організаційно-технічних структур, механізмів, що забезпечують їх функціонування [10].
Інформаційний ресурс	систематизована інформація або знання, що мають цінність у певній предметній області і можуть бути використані людиною в своїй діяльності для досягнення певної мети [10].
Інформаційна технологія	цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [9].
Цифрова людина	люди, що народилися після цифрової революції, які живуть в оточенні комп'ютерів, відеоігор, плеєрів, відеокамер, мобільних телефонів (смартфонів), мереж тощо і які звикли отримувати

	інформацію через цифрові канали, і усе перераховане стає невід'ємною частиною їх життя [15].
Цифровий розвиток	прискорення економічного зростання та залучення інвестицій; доступність для громадян переваг та можливостей цифрового світу; реалізація людського ресурсу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва [9].
Цифровізація	насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [5].
Цифрові права	пріоритетний напрям державної політики в сфері інформатизації, задоволення конституційних прав громадян на інформацію [8]; окрема група прав людини, які пов'язані з використанням та/або реалізуються в мережі Інтернет за допомогою спеціальних пристроїв (комп'ютерів, смартфонів тощо) [3].

Отже, логіка цифрової трансформації в освітньому контексті може передбачати зміни освітнього процесу, опосередковані відповідно означеною метою, за допомогою цифрових технологій.

Цифровізація освіти як інтеграція цифрових технологій, освітніх ресурсів і практик

Р. Гуревич, Л. Коношевський, Н. Опушко [4] вважають, що сучасний світ перейшов на новий рівень розвитку технологій, що одержав назву «цифровізація» як процес забезпечення безперервності навчання (lifelong learning), а також його індивідуалізації на основі просунутого навчання (advanced learning technologies), які включають використання в навчанні великих даних (big data), віртуалізації, віртуальної та доповненої реальності (VR, AR), хмарних обчислень, мобільних технологій та ін. На нашу думку, цифрова трансформація детермінує нову освітню ситуацію, в якій інтегруються можливості цифрових технологій, освітніх ресурсів і практик, основні характеристики яких подано в таблиці 2.

Таблиця 2

Основні характеристики цифрових технологій, освітніх ресурсів і практик

Електронна освіта (e–освіта)	форма отримання освіти, що здобувається з використанням виключно інформаційно-комунікаційних технологій [10].
Цифровізація освіти	процес організації та здійснення освітнього процесу із застосуванням цифрових технологій шляхом використання Інтернету [12].
Цифрова трансформація у сфері освіти і науки	комплексна робота над побудовою екосистеми цифрових рішень у сфері освіти та науки, включно зі створенням безпечного електронного освітнього середовища, забезпеченням необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти і науки, підвищення рівня цифрової компетентності, цифровою трансформацією процесів та послуг, а також автоматизацією збору і аналізу даних [13].
Цифрова компетентність	динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, котра визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій [6].
Цифрова педагогіка	наука про закономірності створення позитивної інтегрованої педагогічної реальності при конвергенції фізичного та віртуального [1].
Цифрова дидактика	частина загальної дидактики, основним предметом дослідження якої є система навчання в умовах глобальної цифровізації, тобто це не лише використання цифрових технологій для навчання та викладання, а й критичне дидактичне осмислення їх доцільності на різних етапах навчального процесу [7].
Цифрові освітні технології	змішане навчання, мобільне навчання, гейміфікація, дистанційні освітні технології, електронне (он-лайн) навчання й ін., що базуються на використанні технічних засобів і спеціалізованого інтерактивного обладнання (персональні комп'ютери, ноутбуки й ін.) [4].
Людино-комп'ютерна взаємодія	вплив інтерфейсу на рівень ефективності цифрових інструментів, характеристики вигляду візуалізацій в онлайн навчальних середовищах, людський фактор у взаємодії «людина-комп'ютер» та ін. [14].
Віртуальна бібліотека	цифрова або електронна бібліотека, веб-сайт, який містить посилання на різні сайти зі значним обсягом інформації у каталогах чи в архіві [11].

Таким чином, цифрова трансформація може слугувати підґрунтям ефективного освітнього процесу за умови інтегрування досягнень педагогічної науки та освітології з можливостями інформаційних ресурсів та технологій.

Література

- [1] Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2016. Вип. 4. С. 115–130.
- [2] Боднар І. Методологічні засади ідеології розвитку інформаційного суспільства. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2022. № 68. С. 117–123.
- [3] Братасюк О. Поняття та класифікація цифрових прав в Україні. URL: http://www.lsej.org.ua/10_2021/14.pdf (дата звернення: 16.02.23).
- [4] Гуревич Р., Коношевський Л. & Опушко Н. Цифровізація освіти сучасного суспільства: проблеми, досвід, перспективи. *Освітологічний дискурс*. 2022. № 3–4 (38–39). URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2022.342> (дата звернення: 15.02.23).
- [5] Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018р. № 67-р. URL: <https://data.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-r#Text> (дата звернення: 15.02.23).
- [6] Концепція розвитку цифрових компетентностей : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.02.23).
- [7] Кохановська О., Слюсаренко Н. Використання засобів цифрової дидактики у післядипломній педагогічній освіті. *Молодь і ринок*. 2020. № 6–7 (185–186). С. 21–26.
- [8] Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні : Указ Президента України від 31 липня 2000 року № 928. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/928/2000#Text> (дата звернення: 15.02.23).
- [9] Про Концепцію Національної програми інформатизації : Закон України від 04 лютого 1998 р. № 75/98-ВР. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 15.02.23).
- [10] Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 р. № 386-р.
- [11] Сачанюк-Кавецька Н. В., Маятіна Н. В., Новак О. М. Цифрова педагогіка у контексті підвищення якості освітніх послуг. *Педагогічні науки : реалії та перспективи* : Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 80. Том 2. Серія 5. С. 131–135.
- [12] Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2021. № 13 (69). С. 28–35.
- [13] Цифрова трансформація у сфері освіти і науки. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki> (дата звернення: 10.02.23).
- [14] 10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences Proceedings of the AHFE 2019 International Conference on Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences, held on July 24–28, 2019, in Washington D.C., US. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20135-7> (дата звернення: 15.02.23).

[15] Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon MCB University Press. 2001. Vol. 9. № 5. URL: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20 Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (дата звернення: 22.01.2023).

THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCES OF THE POPULATION AS AN INNOVATIVE FACTOR OF SUSTAINABILITY AND COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY

Oksana BONDAR-PIDHURSKA (Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Management Department)¹

Alla GLEBOVA (PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Logistics)²

Olha YUDICHEVA (PhD in Technical, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commodity Science and Commercial Activity in Construction)³

¹*Poltava University of Economics and Trade, Educational and Scientific Institute of Full-time Education, Department of Management, email: bondarpodgurskaa@gmail.com*

²*National University "Poltava Polytechnic named after Yury Kondratyuk", Educational and Research Institute of Finance, Economy, Management and Law; Department of Management and Logistics, email: allaglebova@gmail.com*

³*Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Construction and Technology, Department of Commodity Science and Commercial Activity in Construction, email: olga.iudicheva@gmail.com*

Abstract

The issue of formation and development of digital competences for Ukraine acquires not only strategic importance, but also becomes vital nowadays. The situation is complicated by the fact that on the territory of Ukraine there is a war in two realities: physical and virtual, and the population's possession of digital competences will allow not only to ensure its livelihood, but also to reduce the risks of losing funds and information, which in the era of digitalization becomes an innovative factor in the development of the national economy.

Educational initiatives and innovative teaching technologies in martial law

The relevance of the topic is due to the need to resolve the contradiction between the strengthening of the growth trends of the digital economy in the world and in Ukraine, as well as the insufficient level of competencies of the population as an innovative factor of the stability and competitiveness of the national economy in the conditions of the war and post-war period.

Analysis of information sources regarding the state and trends in the development of this issue [1-8], among which it is worth highlighting the names of such scientists as L.V. Butko [7], N.M. Bibyk [2], L.S. Vashchenko [2], O.I. Lokshina [2], S. A.

Fedorenko [7] made it possible to reach a conclusion about the need for a more detailed study of the formation and development of digital competences of the population as an innovative factor of stability and competitiveness of the national economy.

The purpose of the study

Substantiation of the feasibility of forming and developing the digital competences of the population as an innovative factor in the stability and competitiveness of the national economy, as well as the development of proposals for increasing the efficiency of managing this process in the conditions of the war and post-war period.

Presenting main material

The development of technologies in the 20th century gave rise to the need for new skills and knowledge that would allow efficient use of resources and ensure a high level of profitability, to master innovations and quickly introduce them into the production process, focused on the sustainable development of both individual socio-economic systems and the entire national economy as a whole. The key factor was the education ("competence") of the population as a whole and the staff in particular, which allows to acquire and apply new knowledge in case of need. In the dictionary of professional education, the concept of "competence" (from the Latin *Competo* - appropriate, suitable) means a set of knowledge and skills that are necessary for effective professional activity: the ability to analyze, predict the consequences of professional activity, use information [1].

In the "DeSeCo" (Definition and Selection of Competencies) program, competence is the ability to successfully satisfy individual and social needs, to act and perform assigned tasks. Each competence is based on a combination of relevant knowledge, skills and practical skills, attitudes and values, behavioral components, everything that a person can mobilize for active action [2, p. 90].

In the 21st century, globalization, pandemics, and war have become real challenges for managers at various levels of management in all countries of the world, including their competence in their professional activities.

The rapid growth of the Internet opened up new opportunities for society (business, education, etc.), but at the same time created new threats - theft of personal data, confidential information, funds, pressure, etc. This, in turn, requires appropriate digital competences in the population.

In the European Union, the DigComp project was launched in 2010, which became an important tool for supporting the EU Action Plan on Digital Education for 2021-2027, which, in turn, contributes to the implementation of the Commission's priority "Europe fit for the digital era" and the EU next generation [3]. Thus, the result of the implementation of this project is a list of twenty-one specific digital competencies that are necessary to live in modern society and effectively use the achievements of

scientific and technological progress, to communicate and interact successfully, and to be successful in professional activities.

This was also reflected in the implementation of the Lifelong Education Concept, where in 2018 eight key competencies were included in digital competence, which were defined by the European Union as those that are formed during a person's life and contribute to the successful organization of the life process, the satisfaction of his vital needs.

For Ukraine, the issue of digital competences acquires not only strategic importance, but is becoming vitally important today. In 2021, by order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 3 № 167 the "Concept of the development of digital competences of citizens of Ukraine and the approval of the plan of measures for its implementation" was published [5], which states that currently a significant number of educational measures aimed at the formation of digital competences are carried out, however, they do not have a systematic nature, they ensure the formation of only certain skills and do not address the issues of increasing the level of digital skills in society and awareness of citizens' digital rights.

The situation is complicated by the fact that on the territory of Ukraine there is a war in two realities: physical and virtual, and the possession of the population with digital competences will allow not only to ensure its livelihood, but also reduce the risks of losing funds and information, which in the era of digitalization is becoming a key factor in the development of the national economy .

It should be noted that digital technologies at the beginning of the war demonstrated the damage that citizens can do when they want to warn their relatives about danger, but their actions lead to a negative result and significantly reduce the defense capability of the entire country.

Therefore, digital competences are now becoming innovative factors of stability and competitiveness of the national economy, that is, driving forces of economic growth and improving the quality of life of the population. At the same time, innovations are considered as the result of a combination of not only production factors (according to Schumpeter), but with the addition of social and environmental elements that ensure socio-economic transformations [8].

It is undeniable that digital competences are becoming more and more important for the economy of Ukraine today, as digital technologies have been actively implemented by the state in recent years. Thus, the Digital Agenda of Ukraine [6] demonstrates the importance of digital competences, which will play a key role in maintaining Ukraine's competitiveness.

It is positive that the Law of Ukraine "On Education" recognizes information and communication competence as one of the key things that every modern person needs for a successful life [5]. Therefore, today it is important that the formation of digital competences takes place not only through the system of self-education (Prometheus, EdEra, Coursera, etc.), but also through the involvement of higher education institutions in the framework of the formation of their educational and professional

programs. However, this is not enough to support the stability and competitiveness of the national economy.

Because modern professional standards for the formation of specialists in various areas use general and professional competencies that involve the use of information and communication technologies, which allows reflecting only certain aspects, while digital competence is a much more complex and complex concept. This requires a more in-depth study of it within each educational program. Because it can become a significant limiting factor in professional activity.

Let us emphasize that the war actualizes security issues, and the post-war period requires digital competences regarding communication, interaction, management decision-making, etc. Polish researchers also distinguish five key competencies, including: educational, communicative, social, activity and computer [7].

Therefore, taking into account the fact of Ukraine's European integration policy, it is advisable to single out key competencies for Ukrainians, namely: political and social; intercultural; communication; informative; educational and digital.

Conclusions. The positioning of digital competencies for the population as an innovative factor of stability and competitiveness of the national economy requires their inclusion in educational and professional programs in the specialty 073 "Management and administration" and 076 "Entrepreneurship, trade and exchange activity" in higher education institutions of Ukraine.

References

- [1] Професійна освіта: словник: навч. посіб. / уклад С.У. Гончаренко [та ін.]; за ред. Н.Г. Ничкало. К.: Вища школа, 2000. 380 с.
- [2] Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики: колективна монографія / [Н.М.Бібік, Л.С.Ващенко, О.І.Локшина [та ін.]; за заг. ред. О.В.Овчарук. К.: «К.І.С.», 2004. 112 с.
- [3] The Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) provides a common understanding of what digital competence is. *Офіційний сайт: Центр досліджень Європейської Комісії*. 2023. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en. 13.03.23.
- [4] Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки». *Офіційний сайт: Верховна Рада України*. 1994-2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13> 13.03.23.
- [5] Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей громадян України та затвердження плану заходів з її виконання». *Офіційний сайт Верховна Рада України*. 1994-2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>. 13.03.23
- [6] Цифрова адженда України – 2020. *Офіційний сайт: Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади*. 2016. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/249575382>. 13.03.23
- [7] Федоренко С. А., Бутко Л. В.. Ключові компетентності як об'єкт дидактичних розвідок. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2019. Випуск 3 (116). URL: http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2019_3_2019-3-19.pdf. 13.03.23.

- [8] Бондар-Підгурська О.В. Розробка структурної економетричної моделі управління інноваційними факторами сталого соціально орієнтованого розвитку економіки. *Економіка і регіон. Науковий вісник ПолтНТУ*. 2016. № 6 (61). С. 12–19.

STRATEGIC GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE STUDENTS

Oleksandra CHERNIAVSKA (student)¹

Yuriy KRASILNIK (PhD, lecturer)²

Tetiana KASHCHENKO (PhD, lecturer)³

¹*KNUCA, Architecture of Buildings and Structures: chernyavska.oleksandra@gmail.com*

²*KNUCA, Department of professional education: krasulnyk.yus@knuba.edu.ua*

³*KNUCA, Architecture of Buildings and Structures: kash-ta@ukr.net*

Abstract

The educational process of training architects of all member states of the United Nations should be carried out taking into account the directions specified in this article. Special requirements for the quality of training of architects to achieve the Millennium Development Goals and the Sustainable Development Goals by 2030. Modernization of the curriculum of architects taking into account the ways of development of the strategies of the European Union.

The current stage of development of society puts forward new requirements for the quality of professional training of graduates of higher educational institutions, one of the main indicators of which is such a personal quality as professional competence, characterized by a set of necessary specialist knowledge and skills, which solve professional problems in the new conditions of society (rigid competencies). Society imposes special requirements on the quality of training of architects whose activities are related to the creation of the architecture of the future that satisfies the material, aesthetic and spiritual needs of a person and is characterized by a constant readiness to adapt in a rapidly changing world in the direction of digitalization and green transformation, modernization and technological improvement in order to achieve the goals of the millennium.

Achieving the 2030 Sustainable Development Goals still requires additional efforts in some areas where there is particular need. These include, for example, the goals: “End poverty in all its forms everywhere” (Goal 1), “ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all” (Goal 4) and “promote sustainable, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all” (Goal 8), which are only three of the seventeen Sustainable Development Goals [26], and all governments Members of the United Nations are committed to organizing a global partnership to achieve these goals [2].

UNESCO Education 2030 Agenda is a part of a global movement to eradicate poverty through 17 Sustainable Development Goals by 2030 [3; 17; 27; 28]. Accordingly, the educational process of training architects of all United Nations Member States should take into account the indicated directions.

The next direction that needs to be taken into account when improving the training of architects in the world is the need to take into account the change in the world agenda in the field of global economic development, and the adoption of a new concept of the economic development of society [16]. The way forward for the economic development of the modern world, which is designed to benefit all stakeholders and the environment, not just shareholders, the Global Economic Forum has identified as “Stakeholder Capitalism”, which can be a means to achieve better global health, greater sustainability, more inclusive development and revitalization productivity growth. It is expected that, the concept of stakeholder capitalism, that is relatively recent [15; 18; 19; 25] will become a response to the imperfections of current capitalism systems [2; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10], which are not enough to overcome socio-economic global and national challenges. Stakeholder capitalism, mainly includes the digital economy, value creation and future economic progress [16], must be critical to achieving the SDGs proposed by the United Nations by 2030. Such a change will certainly require new hard and soft skills from architects.

The next direction that should be taken into account when planning activities to modernize the curricula of architects, of course, is taking into account the development paths of the European Union strategies:

1. Creation of the European Educational Area by 2025 [11]. This European Educational Area is guided by six dimensions, including an innovative geopolitical dimension, to harness the “great untapped potential of EU cooperation around the world in various sectors of education and training, with the aim of creating a positive image of Europe and spreading its messages. and fundamental values, and contribute to the achievement of the 2030 Sustainable Development Goals.”
2. A new instrument for good neighborliness, development and international cooperation - EU Global Europe [22].
3. The Digital Education Action Plan 2021-2027 [12] is a call for closer collaboration at European level and beyond to learn from the COVID-19 crisis, during which technology is being used in unprecedented scale into education and training, and to make education and training systems fit for the digital age. The Digital Education Action Plan promotes global cooperation on these issues, especially in priority regions such as the Western Balkans, Africa and the neighboring regions of the Eastern Partnership and the Southern Mediterranean. It also provides for greater use of virtual exchanges between young people and

educational institutions in Europe and around the world to further engage young people in intercultural dialogue and improve their social skills.

4. EU Youth Strategy 2019-2027 [23] aims to maximize the potential of youth policy and provide all young people with the necessary resources to participate in society. The EU Youth Strategy focuses on three main areas of action, united by three words: "Engage", "Connect", "Empower", working towards joint implementation in all sectors.
5. Strategic framework for European cooperation in the field of education and training within the European Educational Area and beyond (2021-2030) [14].
6. New European Innovation Agenda [13].

In this regard, pedagogical science is actively searching for a system for the formation of professional competence of architects who are able to set and solve complex non-standard tasks associated with new smart architectural mental activity, at the same time requiring compliance with the green transformation.

Architectural education in Ukraine is developing in accordance with the fundamental values of the European Higher Education Area, observing the conditions for ensuring the quality of education according to European standards (ESG).

Focusing on the professional and ethical norms of the educational process and architectural and urban planning practice, modern competence requirements in Ukraine, new standards of higher education were developed in specialty 191 "Architecture and urban planning" field of knowledge 19 Architecture and construction (Standard of higher education first (bachelor) level, Standard second (master's) level of higher education - approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine) [24]. Special (professional) competences (CC) and expected learning outcomes in accordance with the educational level are consistently developed and meet the requirements for modern architectural and urban planning practice, architectural scientific research work [1; 20].

In the development of architectural education, it is strategically important to cooperate with related institutions of higher education - domestic and foreign, participation in the work of professional and educational organizations, implementation of educational activities in close cooperation with state institutions of Ukraine, public organizations and creative unions, in particular Academy Architecture of Ukraine, Academy of Construction of Ukraine, National Union of Architects of Ukraine, National Union of Designers of Ukraine, National Union of Painters of Ukraine [21].

The relevance of research is exacerbated by the expanding innovative interests in the improvement of learning and educational process at the university and insufficient new technologies and instruments used in the context of the simultaneous development of internationalization and digitalization of higher education, which provides a huge number of potential new tools for the development of international mobility programs, internationalization at home, project-based learning, virtual

exchange, research-based and working-places studies, training on demand and other modern technologies of training and education.

The solution to the problem of the formation of professional competences, the foundations of which are laid in the university and significantly affect the system of value, personal and professional orientations, is relevant for the specifics of the personality of the student - the architect of the future. The urgency of the problem requires a deep scientific study.

References

- [1] Antao A. Kashchenko O.V., Mikhailenko A.V., Kashchenko T.O. Information technologies at architectural education: Textbook. Kharkiv: Operational polygraphy, 2015. 120 p.
- [2] Beck D., Ferasso M. How can stakeholder capitalism contribute to achieving the sustainable development goals? A cross-network literature analysis. *Ecological Economics*. 2023
- [3] Berlin Declaration on Education for Sustainable Development. Learn for our planet: act for sustainability. *UNESDOC Digital Library*. UNESCO. 2022. URL: <https://unesdoc.unesco.org> (accessed 25 December 2022)
- [4] Bondar I. K., Chechetov M. V., Cherniavska O. V., Zhadan I. O. Strategy for Socio-Economic Development: *State, Society, Personality*. Kyiv: Publishing House «Corporation», 2005.
- [5] Bondar I. K., Chechetov M. V., Cherniavska O. V., Zhadan I. O. *New format of strategy and tactics of socio-economic development of Ukraine: people, community, state*. Kyiv: Publishing House «Corporation», 2005.
- [6] Bondar I. K., Chechetov M. V., Sologub O. P., Cherniavska O. V., Zhadan I. O. Corporate capitalism: preconditions for becoming. Kyiv: Publishing House «Corporation», 2007.
- [7] Bondar I. K., Sologub O. P., Cherniavska O. V. *Joint-Stock Model of the Economy of Ukraine*. Kyiv: Publishing House «Corporation», 2005.
- [8] Bondar I. K., Sologub O. P., Cherniavska O. V. Matrix of Productive Economics. Kyiv: Publishing House «Corporation», 2005.
- [9] Cherniavska O. V., Mishchenko S. G., Kendyukhov O. V. Financial security of the socio-economic development of the state: current problems and strategic guidelines. Poltava: PUET, 2012.
- [10] Cherniavska O. V., Mishchenko S. G., Kendyukhov O. V. National economy in the conditions of formation of new financial and economic architecture of the world. Poltava: PUET, 2014.
- [11] Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM. *European Education Area by 2025*. Brussels, 2020. 665 p.
- [12] Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM. *Digital Education Action Plan 2021-2027 Resetting education and training for the digital age*. Brussels, 2020.
- [13] Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM. *A New European Innovation Agenda*. Brussels, 2022. 332 p.
- [14] Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030). Resolution. 2022. Official Journal of the European Union. 2021. P. 1-21.
- [15] Dragneva R. O., Simons W. B. Corporate governance revisited: Can the stakeholder paradigm provide a way out of «vulture» capitalism in eastern europe? *Review of Central and East European Law*. 2001. №27. P. 93-111.

The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration – New Development Trends» (ELPA–NDT)

- [16] Economic Progress Strategic Intelligence. *World Economic Forum*. 2022. URL : <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000001hXcwEAE> (accessed 25 December 2022)
- [17] Education for sustainable development: a roadmap. *UNESDOC Digital Library*. UNESCO. 2020. URL: <https://unesdoc.unesco.org> (accessed 25 December 2022)
- [18] Freeman E., Liedtka, J. Stakeholder capitalism and the value chain. *European Management Journal*. 1997. №15. P. 286-296.
- [19] Freeman R. E., Phillips R. A.. Stakeholder theory: A libertarian defense. *Business Ethics Quarterly*. 2002. №12. P. 331-349.
- [20] Gryglewski P., Chernyshev D., Kashchenko O., Shilo A., Ivashko Y., Dmytrenko A., Ivashko O., Between Practice and Theory. *Comments on the Specificity of Art History and Art Education in Poland and Ukraine, Art Inquiry*. Recherches sur les arts, XXII. 2021. P. 168-190.
- [21] Kashchenko O. V. Conceptual foundations of architectural and artistic education. - Architectural Bulletin of KNUBA. *Science*. You are the compiler. Kiev : KNUBA, 2019. Issue 17-18. P. 18-26.
- [22] Regulation (EU) 2021/947 of the European Parliament and of the Council of 9 June 2021 establishing the Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument. *Global Europe, amending and repealing Decision No 466/2014/EU of the European Parliament and of the Council and repealing Regulation (EU) 2017/1601 of the European Parliament and of the Council and Council Regulation*. EC, Euratom. No 480/2009 (Text with EEA relevance) PE/41/2021/INIT. Official Journal of the European Union 209. 2021. P. 178
- [23] Resolution of the Council of the European Union and the Representatives of the Governments of the Member States meeting within the Council on a framework for European cooperation in the youth field. *The European Union Youth Strategy 2019-2027. Official Journal of the European Union*. 2018. C 456.
- [24] Standards of higher education of Ukraine. *Specialty 191 Architecture and urban planning*. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>
- [25] Sunley P. Space for stakeholding stakeholder capitalism and economic geography. *Environment and Planning A*. 1999. №31. P. 2189-2205.
- [26] The 17 Goals Sustainable Development. *United Nations*. 2022. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (accessed 25 December 2022)
- [27] Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022-2029. *UNESDOC Digital Library*. UNESCO. 2022. URL: <https://unesdoc.unesco.org> (accessed 25 December 2022)
- [28] UNESCO Global Action Programme on Education for Sustainable Development: information folder. *UNESDOC Digital Library*. UNESCO. 2016. URL: <https://unesdoc.unesco.org> (accessed 25 December 2022)

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСІВ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Лариса ДИКАРЕВА (к. філол. н., доц.)¹

¹КНУБА, факультет ГІСУТ, кафедра мовної підготовки і комунікації, larisadikareva@gmail.com

Abstract

The article is dedicated to exploring innovative pedagogical technologies for conducting Ukrainian language competitions in the conditions of martial law. The article highlights modern forms of distance learning using the example of the All-Ukrainian Open Marathon in the Ukrainian language. It is noted that this educational initiative allows participants of competitions to be encouraged to work with reference literature and Internet resources since the purpose of the tasks is not only to test knowledge but also to develop conscious motivation among students and pupils to learn Ukrainian language.

Термін «інновація» (від лат. *innovātiō* – оновлення, зміна) означає діяльність, яка спрямована на створення принципово нових, вдосконалених або більш відповідних умовам технологій, виробів тощо. Освітня інновація – це запровадження й використання нових засобів, методів і форм у процес навчання.

Як відомо, інноваційний розвиток економіки зумовлює модернізацію всіх галузей, у тому числі й освітньої сфери. Заклади освіти, впроваджуючи у свою діяльність інноваційні технології, активно використовують досягнення науки, а розвиток інноваційних технологій сприяє перетворенню освіти на продуктивний сектор економіки.

Особливої актуальності інноваційні технології в освітній галузі набули з початком широкомасштабної війни, розв'язаної РФ на території України. Функціонування системи освіти в умовах воєнного стану характеризується інтенсивним пошуком нових методів та моделей організації освітнього процесу. Впровадження інновацій в освітню галузь під час війни є одним із ключових напрямів роботи МОН України, зокрема Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», який є своєрідним центром експериментальної педагогіки та забезпечення впровадження інноваційних педагогічних технологій у закладах освіти.

Відповідно до вимог сучасного світу та потреб українського суспільства, основна увага Інституту спрямована на вдосконалення форм дистанційного навчання, цифровізацію освіти, психолого-педагогічну підтримку.

Метою даної статі є інформування педагогічної спільноти про освітні ініціативи в проведенні конкурсів з української мови в умовах воєнного стану.

Так, протягом 2020-2022 рр. на базі Інституту було організовано Всеукраїнський відкритий марафон з української мови. Метою конкурсу було

не лише перевірити знання учасників, а насамперед підтримати їхні прагнення до свідомого вивчення української мови, а також до практичного використання набутих навичок у різних життєвих ситуаціях і сферах спілкування. Цільова аудиторія Марафону – учні 3-11 класів закладів загальної середньої освіти, учні закладів професійної (професійно-технічної) освіти, а також студенти закладів фахової передвищої та вищої освіти.

Марафон проводиться в чотири етапи у форматі комп'ютерного тестування з вибором однієї правильної відповіді. Конкурс складається з чотирьох тематичних етапів: «Культура слова (лексикологія, фразеологія, стилістика)», «Граматика (синтаксис, морфологія, словотворення)», «Правопис (орфографія, пунктуація, фонетика, орфоепія)», «Робота з текстом» (текст і завдання до нього).

Для виконання кожного етапу Марафону учасникам надавалося 2 доби. Перехід на наступний етап Марафону відбувався за умови виконання завдань попереднього етапу.

У 2020 році на виконання завдань кожного етапу відводилася 1 година. З початком широкомасштабної агресії РФ проти України організатори конкурсу відмовилися від жорстких часових обмежень, і в 2022 р. для виконання завдань кожного етапу відводилося 2 доби.

Це дозволило нам, учасникам робочої групи Марафону, добирати завдання, що спонукають учнів до роботи з довідниковою літературою та ресурсами мережі Інтернет, адже метою проведення щорічного конкурсу є не тільки перевірка знань, а насамперед розвиток в учнівської і студентської молоді свідомої мотивації до вивчення української мови.

Наведемо приклад завдань III етапу Марафону:

Позначте іменник, який залежно від значення може мати в родовому відмінку закінчення *-У(-Ю), -А(-Я)*:

Явір

Листопад

Хліб

Кавказ

Будинок

Учасники можуть перевірити свої знання, подивившись у тлумачний словник:

ЛИСТОПАД, чол.

1. род. у. Опадання листя восени (в теплих країнах – перед початком посушливої пори року), а також час цього опадання. *Тепер ще тільки осінь і листопад* (Нечуй-Левицький, IV, 1956, 245); *Сьогодні в лісі справжній листопад. Клені обсіпаються від найменшого подиху вітерця* (Олесь Донченко, IV, 1957, 56).

2. род. а. Одинадцятий місяць календарного року; третій місяць осені. Одного осіннього хорошого вечора в листопаді. у неділю сиділа собі господиня Солошина й сусіда її коло двору (Панас Мирний, I, 1954, 68); Радянська Армія визволила Київ 6 листопада 1943 р. (Петро Панч, В дорозі, 1959, 304).

Отже, учасники конкурсу можуть зробити висновок, що правильна відповідь – «листопад», скільки це слово має два значення: назва місяця (Р. в. кого? чого? *листопада* – закінчення **-а**) і природне явище опадання листя (Р. в. кого? чого? *листопаду* – закінчення **-у**).

Ось іще один приклад з I етапу конкурсу: Культура слова (лексикологія, фразеологія)

В уривку:

Вічний революціонер –

Дух, що тіло рве до бою,

Рве за *поступ*, щастя й волю, –

Він живе, він ще не вмер.

виділене курсивом слово «поступ» означає:

Розвиток, прогрес.

Ступати, манера ходити

Поступатися (місцем)

Учинок

Перевіривши значення слова «поступ» за етимологічним словником, учні роблять висновок, що в контексті вірша Івана Франка це слово означає «розвиток», «прогрес».

Таким чином, серед основних функцій оцінювання навчальних досягнень учнів у конкурсі є не тільки контролююча (визначає рівень досягнень кожного учня), навчальна (сприяє повторенню, уточненню й поглибленню знань, їх систематизації, вдосконаленню умінь та навичок), а й стимулювально-мотиваційна, яка спонукає учнів до навчання.

Отже, дистанційний формат заходу дозволяє залучити до конкурсу якомога більшу кількість учнів середніх шкіл, студентів технікумів та вищих навчальних закладів. Однією з переваг цього заходу є доступність для всіх учасників (участь у Марафоні безкоштовна). Це створює додаткові умови для стимулювання самоосвіти учнів. Діти зовсім по-іншому сприймають завдання. Вони розуміють, що мова задовольняє потреби вивчення інших наук. Ось чому найперша ключова компетентність у будь-якій програмі це володіння державною мовою, бо через володіння мовою ми приходимо до математики, пояснюємо матеріал, читаємо тексти в підручнику.

За результатами анкетування учасники конкурсу виявили бажання розширити кількість навчальних предметів під час марафону й перевірити свої знання з української літератури, іноземних мов, математики, фізики, хімії та географії.

Література

- [1] Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. – 444 с.
- [2] Український орфографічний словник: близько 165 000 слів / За ред. В. М. Русанівського. – Київ: Дніпро, 2006. – 940 с.
- [3] Фразеологічний словник української мови: у 2-х кн. / АН України; Інститут української мови; уклад. В. М. Білоножко, В. О. Винник, І. С. Гнатюк та ін. – Київ: Наукова думка, 1993.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПЕРСОНАЛЬНІ ДАНІ В ЦИВІЛЬНІЙ АВІАЦІЇ

Людмила ЧУЛНДА (кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного та адміністративного права)¹

Галина КОРЧОВА (кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти)²

Константин ПОЧКА (доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти)³

Abstract

The article is devoted to the analysis of the peculiarities of the use of information on personal data in civil aviation in accordance with the standards and recommended practice of the International Civil Aviation Organization (ICAO). States have a lot to do to digitize personal data, as health certificates and vaccination status are almost universal requirements after COVID-19. Attention is focused on the study of the state's activity, which involves compliance with the requirements related to the issuance of travel documents, the exchange of information for the purpose of security.

Міжнародна організація цивільної авіації (ICAO), об'єднуючи 193 держави з метою спільного використання повітряного простору для взаємної безпеки, відіграє фундаментальну роль у підтримці безпечного, захищеного та сталого розвитку міжнародного авіаційного транспорту, оскільки авіація є одним із основних факторів соціального, економічного та культурного розвитку країн. Україна, яка приєдналася до ICAO у 1992 році, імплементує усі стандарти цивільної авіації та рекомендовану практику ICAO в свою правову систему, серед яких можна виокремити систему відповідальності, яка перебуває в основі всього, що робить ICAO. Держави довіряють ICAO, оскільки гармонізовані глобальні стандарти забезпечують безпечну, надійну та ефективну систему цивільної авіації. Безпека ґрунтується на безпечній та надійній інформації між усіма учасниками в глобальному масштабі. Саме тому одним із пріоритетних питань на 41-й Асамблеї ICAO (2022) було обговорення розвитку інновацій в авіації, а також питань захисту інформації про персональні дані в цивільній

авіації. Удосконалення інформаційних технологій у цивільній авіації є об'єктивною необхідністю, а забезпечення надійності та своєчасності інформаційних потоків є невід'ємною частиною авіаційної безпеки.

Усі суб'єкти міжнародної цивільної авіації отримують величезний обсяг персональних даних пасажирів, співробітників та інших фізичних осіб, які надають послуги авіакомпанії. Виникає потреба у заходах захисту технічних та персональних даних клієнтів. Нехтування заходами захисту має наслідком репутаційні та фінансові втрати, а інколи й людські жертви. Авіакомпанії та аеропорти використовують інформацію про персональні дані для покращення обслуговування клієнтів і надання польотної інформації для підтримання авіаційної безпеки загалом. Нові технології, які вимагають особистої інформації, впроваджуються для покращення управління кордонами, спрощення процедур пасажирських перевезень і завдань безпеки. Важливим є узгодження питань про захист персональних даних між державами-членами Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO), що сприяє використанню повітряного простору для взаємної вигоди, оскільки від цього залежить відновлення міжнародного зв'язку та загалом авіаційної галузі.

Пандемія COVID-19 мала катастрофічні наслідки для пересування пасажирів в аеропортах по всьому світу. Велика кількість нестандартизованих, пов'язаних зі здоров'ям документів і доказів, необхідних для подорожі, означала, що оператори з реєстрації авіакомпаній і прикордонники повинні були вручну перевіряти ці документи. Автоматизовані процеси такі, як мобільна або веб-реєстрація, реєстрація за самообслуговуванням або кіоск для фіксації багажу та автоматизовані ворота прикордонного контролю, стали операційно неефективними. Незважаючи на низький рівень міжнародного трафіку під час пандемії, у деяких випадках час обробки в аеропортах подвоївся через поширене ручне керування. Під час пандемії необхідність впровадження додаткових заходів щодо запобігання порушенню захисту персональних даних збільшується, оскільки авіакомпанії застосовують нові онлайн технології, а співробітники змушені працювати віддалено, що потребує постійного удосконалення заходів захисту персональних даних у цивільній авіації. Цільова група ICAO з питань авіаційного відновлення визначила використання безконтактних процесів, включаючи біометрію обличчя, як пріоритет для захисту від передачі COVID-19. Зокрема, ICAO рекомендує ширше використовувати стандартизовані рішення для керування цифровими ідентифікаційними даними [1]. Однак, щоб авіаційна промисловість використовувала біометричні дані та платформи для керування ідентифікаційними даними, записи про стан здоров'я та вакцинацію мають бути біометрично сумісними з надійним документом, що засвідчує особу, наприклад електронним паспортом.

Надаючи повідомлення про дозвіл на поїздку кожному пасажирові, влада посилює контроль за вимогами щодо його здоров'я, одночасно спрощуючи та вмикаючи автоматизовану реєстрацію та оптимізуючи прикордонний контроль

після прибуття. Взаємодія між владою та пасажиром, що відбувається за межами аеропорту, сприяє зменшенню проблем під час реєстрації. Створення таких медичних платформ і видача пасажиром сповіщень про схвалення подорожей є рекомендованою практикою ICAO [2].

У сфері авіаційного транспорту діяльність держави передбачає дотримання вимог, що пов'язані з ефективним оформленням проїзних документів та управлінням кордонами, обмін інформацією та ідентифікацією мандрівників із високим ризиком, перевіркою людей і вантажу з метою безпеки, боротьбу з тероризмом тощо [3]. У 2018 р. гонконгська компанія Cathay Pacific Airlines зазнала збитків від несанкціонованого втручання у свою систему персональних даних. У результаті слідчих дій було виявлено, що хакер отримав доступ до особистої інформації 9,4 млн клієнтів. Зокрема, була викрадена інформація про кредитні картки, паспортні дані, інші персональні дані пасажирів. Це порушення захисту даних стало найбільшим в авіаційній галузі. Пасажири втратили довіру і вартість акцій компанії різко впала, що продемонструвало важливість забезпечення безпеки в цивільній авіації [4].

Оскільки авіаційна індустрія відновлюється, з'являється можливість використовувати платформи охорони здоров'я, створені урядами під час кризи, і реалізувати нове бачення безконтактної подорожі з використанням цифрових облікових даних і концепції перевірки перед поїздкою. Існує потреба зменшити залежність сфери авіаперевезень від ручної перевірки документів, що виконується операторами авіакомпаній та офіцерами прикордонного контролю. Для цього необхідна гармонізація для забезпечення автоматизації та оцифрування перевірки документів. Хоча видача повідомлення про схвалення на поїздку вже є рекомендованою практикою ICAO, зацікавлені сторони авіації повинні вжити заходів для стандартизації цього повідомлення для досягнення кращої сумісності, підвищення довіри та забезпечення спрощеної обробки для всіх верифікаторів. Важливість таких заходів підтверджується дослідженнями науковців [5]. На сьогодні назріла необхідність розробки загальних, універсальних рекомендацій із захисту інформації та інформаційних систем під час здійснення інформаційного обміну в усіх сегментах авіаційної сфери.

Система перевірки перед поїздкою передбачає, що кожен пасажир може продемонструвати відповідним органам свою відповідність вимогам щодо в'їзду в іншу державу для подорожі. Концепція перевірки перед поїздкою ґрунтується на цифрових облікових даних та інформації пасажирів, наприклад, інформації про особу, інформації для отримання дозволу на поїздку, підтвердження стану здоров'я тощо. Завдяки стандартизованому та захищеному цифровому сповіщенню про дозвіл на поїздку можна передбачити у майбутньому вимогу до пасажирів мати довірене повідомлення про схвалення подорожі разом із надійною цифровою ідентифікацією як єдиний доказ, необхідний для подорожі [6]. Такі облікові дані дозволять як зацікавленим сторонам галузі, так і органам влади легше використовувати інформацію про персональні дані в цивільній авіації.

Електронні паспорти відіграють важливу роль основного документа, що посвідчує особу, і використовуються під час міжнародних подорожей. Переваги електронних паспортів у сфері безпеки та спрощення ґрунтуються на наявності вбудованого чипа із замкнутою схемою. Однак ці переваги можна отримати лише тоді, коли прикордонний контроль підтвердить справжність чипа. Якщо чип не автентифікований на прикордонному контролі, ePassport має невелику перевагу перед традиційним, неелектронним паспортом [7]. ICAO надає державам ефективний засіб для завантаження власної інформації та інформації інших держав. ICAO гарантує, що інформація відповідає технічним стандартам, необхідним для досягнення та підтримки взаємодії. Крім того, ICAO забезпечує надійний, своєчасний обмін інформацією.

Епоха пандемії та загальні тенденції цифрової трансформації мають наслідком те, що все більше авіапасажирів віддають перевагу онлайн або безконтактним послугам. Швидка та точна цифрова перевірка особи на кожному етапі подорожі мандрівника є обов'язковою умовою для комфортного використання та безпеки пасажирів. Крім того, завдяки автоматизації процедури перевірки особи авіаційні компанії отримують вигоду від підвищення ефективності роботи, таким чином надаючи своїм командам більше часу, щоб зосередитися на клієнтах, а не на ручній перевірці.

Оскільки наслідки глобальної пандемії все ще поширені в усьому світі, обмеження на подорожі та інші заходи з охорони здоров'я суттєво перешкоджають звичній моделі глобальної мобільності та свободі пересування. Урядові установи, авіакомпанії та керівництво аеропортів, а також пасажирів пристосувалися до багатьох викликів протягом пандемії.

За останнє десятиліття більшість держав почали видавати онлайн-візи, які часто називають «електронними візами». Онлайн-повідомлення про візу все частіше надаються операторам повітряного транспорту у вигляді електронних листів або роздруківок, які містять безліч персональних даних, які можна перевірити за допомогою сумісної системи. У таких ситуаціях оператори повітряних суден не можуть перевірити eVisa, оскільки вони перевіряють документи на посадці. Щоб вирішити цю проблему, ICAO розробила та визначила цифровий дозвіл на подорожі, призначений для допомоги державам і авіакомпаніям у цій ситуації [8]. Цифровий дозвіл на подорожі надає покрокові рекомендації для видачі електронного сповіщення, містить двовимірний штрих-код, який можна легко прочитати та перевірити як збір даних, так і перевірку дійсності в одній транзакції. Його можна використовувати як у цифровому, так і в фізичному форматах, тобто його можна подати на інтелектуальному пристрої або на роздрукованому аркуші паперу з однаковою безпекою та результатами.

Інструкції ICAO заохочують держави використовувати переваги автоматизації для етапів, пов'язаних із процесами дозволу на подорожі, включаючи безперервний період від подачі заявки через перевірку авіакомпанії до прикордонної інспекції чи прийняття.

Автоматизація цих кроків, зокрема подання заявок і матеріалів, прискорює попередню перевірку та прийняття рішень щодо прийнятності, щоб дозволити заявнику подорожувати. Це зменшує навантаження як на орган, який видає документи, так і на заявника, використовуючи онлайн-підхід для подання, одночасно надаючи заявникам, урядам і авіакомпаніям ефективний метод перевірки дозволу на подорож. Важливо, що цифровий дозвіл на подорожі стандартизує набір даних, який є обов'язковим для кожного мандрівника, незалежно від країни видачі. Це забезпечує важливу перевагу для оператора аеропорту, оскільки він може гармонізувати свій метод перевірки штрих-кодів.

Традиційно візова наклейка вклеюється в паспорт як проїзний документ у формі фольги, щоб забезпечити фізичний дозвіл на подорож. Щоб допомогти державам і операторам повітряних суден у перевірці віз, ІКАО розробила документ «Машинозчитувані проїзні документи», таким чином створивши специфікації для машинозчитуваних віз [9].

Видача стандартизованої візи допомагає операторам повітряних суден вжити необхідних заходів під час перевірки документів перед посадкою. Однак, низка держав почали видавати електронні візи без попередньої згоди щодо методу стандартизації. За останнє десятиліття кількість таких віз значно зростає. Держави намагаються заощадити кошти та досягти ефективності, оскільки майже всі задіяні процеси відбуваються онлайн і не вимагають від мандрівника явки в консульство. Проблема залишається в тому, що ці «електронні візи» не базуються на сумісній структурі, що створює тягар для посередника – оператора повітряного судна, – який зобов'язаний проводити перед вильотом перевірку, щоб визначити, чи має пасажир документ, передбачений державою транзиту та призначення.

Штрих-код цифрового дозволу на подорожі забезпечує легке читання верифікатором, оскільки він містить як набір даних дозволу на поїздку, так і цифровий підпис, який можна перевірити на якість та повноту даних. Такі технології забезпечують високий рівень безпеки для документів на основі мікросхем, таких, як паспорти з інтегральною мікросхемою («ePassport»). Кожна цифрова печатка перевіряє інформацію, надруковану на фізичному документі, і тому прив'язана до власника документа. Немає прямого еквівалента бланку документа, тому бланки не можна втратити чи вкрати.

Процес верифікації, визначений у документі ІКАО «Машинозчитувані проїзні документи», охоплює всі кроки щодо надійної програми отримання візи на подорожі, включаючи можливість подавати допоміжні матеріали онлайн, містить обов'язкові та додаткові характеристики проїзних документів.

ІКАО надає доступ до довірчих сертифікатів усім державам-членам ІКАО безкоштовно, тепер цей доступ розширено для суб'єктів приватного сектору, таких, як оператори повітряних суден, через пілотний проєкт.

Ана Дасал і Justin Ікура, які працюють в Управлінні біометрії та ідентифікації в Агентстві прикордонних служб Канади, вважають важливим та актуальним, що Робоча група ІКАО з нових технологій розробляє та підтримує сумісні

стандарти машиночитаних проїзних документів, що стосуються видачі та перевірки документів, включаючи вивчення нових технологій. Участь у цій групі дозволяє державам-членам ІСАО активно сприяти вирішенню політичних, експлуатаційних і технічних питань, а також обмінюватися інформацією між урядом і авіаційною галуззю [10]. Робоча група ІСАО з нових технологій розробляє детальні технічні специфікації щодо виробництва, безпеки, видачі та глобального спільного використання машиночитуваних документів для ідентифікації власника, перевірки документів і безпечного контролю кордону.

Міжнародна організація стандартизації, надає необхідні технічні знання та досвід. Експерти з питань проїзних документів, кордонів і технічних експертів сприяють розробці технічних особливостей. Відповідно, процес, за допомогою якого розробляються нові специфікації, регулюється формалізованою структурою, що керує створенням нових робочих елементів, їх схваленням, аж до офіційної публікації.

Важливим елементом роботи Робочої групи ІСАО з нових технологій є дослідження технологічних моментів, які розширюють, полегшують і покращують безпечно управління кордонами в усьому світі. Це охоплює визначення майбутніх рішень щодо проїзних документів, а також розробку рішень для вирішення нових потреб, таких, як видима цифрова печатка для необмежених середовищ і супровідних інструкцій, пов'язаних із підтвердженням здоров'я під час подорожей таких, як доказ вакцинації, докази тестування та докази одужання під час останньої пандемії COVID-19. Стандарти видимої цифрової печатки були спеціально розроблені з урахуванням сумісності прикордонних систем.

Для Робочої групи ІСАО з нових технологій ця робота передбачає вдосконалення технічних специфікацій цифрових облікових даних для подорожей та оцінку результатів будь-яких пілотних проєктів, запроваджених державами-членами, а також продовження оцінки потенційних майбутніх змін технічних особливостей машиночитуваних проїзних документів. З метою вирішення проблеми Міжнародна організація повітряного транспорту (ІАТА) представила робочий документ на 41-й Асамблеї ІСАО (2022), в якому пропонується скликати групу експертів для формулювання рекомендацій щодо найкращої практики в авіаційній сфері. До групи можуть входити регулюючі органи цивільної авіації, юридичні експерти, спеціалісти з конфіденційності та захисту персональних даних, а також спеціалісти авіакомпаній. ІСАО з готовністю надає технічні специфікації для довірених цифрових облікових даних таких, як електронні машиночитані проїзні документи, цифрові облікові дані про подорож, видима цифрова печатка для необмежуваних середовищ, цифровий дозвіл на подорожі, електронні системи подорожей тощо.

Вступаючи в нову еру цифровізації та неймовірних нових інновацій у сфері польотів і двигунів, повітряний транспорт більше, ніж будь-коли, покладається на підтримку експертів ІСАО, технічне та дипломатичне керівництво, щоб

допомогти досягти нового та захоплюючого майбутнього для міжнародних польотів. ICAO впроваджує інновації, щоб відповісти на цей виклик, і розширює партнерство між ООН і технічними зацікавленими сторонами, щоб представити стратегічне глобальне бачення та ефективні, стійкі рішення, зокрема, у сфері захисту персональних даних авіапасажирів.

Отже, ICAO закликає держави-члени до дослідження операційних потреб і системи конфіденційності даних, яка існує для забезпечення безпеки та інших важливих галузевих проблем. Зрештою, пасажир повинні надати особисту інформацію авіакомпанії, щоб подорожувати за кордон, і їхні дані повинні переміщатися з ними як невід'ємний аспект подорожі. Існує обмін даними між авіакомпаніями, між авіакомпаніями та постачальниками, а також між авіакомпаніями та державними органами. Якщо будь-який елемент порушується, пасажир зазнає незручностей, затримок або навіть відмови у подорожі. Цивільна авіація є однією з найважливіших галузей національної економіки, ефективне функціонування якої є необхідним для стабілізації, розвитку міжнародної діяльності, задоволення потреб населення в авіаперевезеннях, забезпечення захисту національних інтересів України.

Невдача, яка спостерігалася під час пандемії, цілком може стати рушієм справді безконтактних пасажирських подорожей, які використовують технології цифрової ідентифікації зі значними покращеннями операційної ефективності та безпеки.

Реалізація рекомендацій ICAO вирішить давні проблеми обліку інформації про персональні дані, що пов'язані з оформленням онлайн-віз, надасть глобальну взаємодіючу модель для прийняття органами, які видають документи, і створить усе необхідне для перевірки електронних дозволів на подорожі перед вильотом. Головним завданням міжнародного співробітництва є координація політики держав-членів ICAO, включаючи Україну, для прийняття підвищених стандартів безпеки і захисту інформації про персональні дані в авіаційній сфері.

Література

- [1] ICAO, Council Aviation Recovery Task Force: Take-Off Guidance (4th Edition). URL: <https://www.icao.int/covid/cart/Pages/default.aspx> (дата звернення 20 лютого 2023).
- [2] Digitalization Needed for Smooth Restart. URL: <https://www.iata.org/en/pressroom/pressroom-archive/2021-releases/2021-05-26-02>. (дата звернення 20 лютого 2023).
- [3] Чулінда Л., Бем Н., Використання персональних даних відповідно до міжнародних стандартів ICAO. *International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy*. Vol. 1, No. 2, 2022, pp. 64-73. doi:10.46299/j.isjpp.20220102.6. <https://isg-journal.com/isjpp/article/view/67>.
- [4] Особливості функції комплаєнс в авіаційній галузі. Електронний ресурс: <https://yur-gazeta.com/dumka-eksperta/osoblivosti-funkciyi-komplaens-v-aviaciyiny-galuzi.html> (дата звернення 20 лютого 2023).
- [5] Григоров О.М. Міжнародно-правові стандарти кібербезпеки цивільної авіації. *Актуальні проблеми держави і права*. 2021. С. 38-43.

The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration – New Development Trends» (ELPA–NDT)

- [6] The setback that propelled us forward. URL: https://unitingaviation.com/news/security-facilitation/the-setback-that-propelled-us-forward/?utm_source=International+Civil+Aviation+Organization&utm_campaign=24d8726975-Newsletter+UnitingAviation&utm_medium=email&utm_term=0_bf5ba6bf53-24d8726975-345506708&goal=0_bf5ba6bf53-24d8726975-345506708&mc_cid=24d8726975&mc_eid=879eb7d2b9. (дата звернення 20 лютого 2023).
- [7] ID's: the key to great Civil Aviation customer journeys. URL: <https://www.icao.tv/videos/id-s-the-key-to-great-civil-aviation-customer-journeys>. (дата звернення 20 лютого 2023).
- [8] Digital Travel Authorizations. June 2021. URL: <https://www.icao.int/Security/FAL/TRIP/PublishingImages/Pages/Publications/Digital%20Travel%20Authorizations.%20%28New%29.pdf>. (дата звернення 20 лютого 2023).
- [9] Doc 9303 "Machine Readable Travel Documents" (MRTD). URL: https://www.icao.int/publications/Documents/9303_p3_cons_en.pdf. (дата звернення 20 лютого 2023).
- [10] Ana Dacal, Justin Ikura. Better with borders: How do ICAO working groups advance the important roles of border. URL: <https://unitingaviation.com/news/security-facilitation/better-with-borders-how-do-icao-working-groups-advance-the-important-roles-of-border-management/>. (дата звернення 20 лютого 2023).

ЦІННІСНА ІНТЕГРАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА ЯК ПРОБЛЕМА ЗАСАД ПУБЛІЧНОГО ЛАДУ ТА ПУБЛІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Юрій БАУМАН (кандидат філософських наук старший науковий співробітник Інституту філософії НАН України)¹

Андрій ПАНІБУДЬЛАСКА (кандидат історичних наук, доцент, кафедра політичних наук і права КНУБА)²

Abstract

An article is dedicated to problems of social integration value principles in conditions of liberty realization and individual autonomy. The article embodies a brief historical analysis of the formation of liberal democracies' value system, modern crisis phenomena in it, dissatisfied state of their theoretical understanding. There is analysed fragmentation of this aspect if the value-ideological space of Ukraine.

1. Загальноприйнятою є думка, що чим вище міра однотайності ціннісних орієнтацій у суспільстві, тим вища його інтегрованість, отже, тим воно життєздатніше і ефективніше. Втім, однозначність такого уявно безальтернативного твердження легко підважується (фальсифікується, якщо використовувати термінологію теорії науки) простим посиленням на очевидні факти того, що найбільш ціннісно і соціально інтегрованими є тоталітарні режими. Проте вряд чи хто, крім ревних послідовників ідей чучхе, наважиться твердити, що майже абсолютна однотайність ціннісних орієнтацій північнокорейського суспільства робить його розвинутішим та ефективнішим не те що відносно соціумів розвинутих країн Заходу, а хоча б щодо Кореї Південної. Тобто у другому наближенні тривіальне твердження щодо ціннісних засад інтеграції суспільства у стилі «чим більше, тим краще» обертається нетривіальною проблемою, що знов і знов вимагає творчого розв'язання кожною країною (принаймні, європейського світу) кожної епохи її існування (принаймні, 3-4 останніх століття). Якщо скористатись формулюванням Мирослава Поповича, то складність полягає у тому, щоб забезпечити таку суспільну інтеграцію, що зберігала б і помножувала автономність, свободу і гідність особистості. Політико-правових, ідеологічних, соціально-економічних тощо варіантів і моделей вирішення цієї глибоко внутрішньо суперечливої проблеми вироблено цілий спектр, і їхня конкуренція, боротьба, комунікація їхніх носіїв і суспільних акторів, взаємопроникнення і взаємозбагачення виступає змістом соціально-політичної історії всього нового часу і задає її динаміку.
2. Важливий аспект проблеми – роль держави у контексті проблем ціннісної інтеграції суспільства. Сама держава у сучасному її розумінні постала, за

слушними висновками Чарльза Тіллі, результатом ціннісно-ідеологічної кризи та конфлікту всередині християнського світу, відомого як Реформація та Контрреформація. Поява сучасної держави означала і появи європейського світу, що у XIX-XX ст. став світом глобальним, отже, і Європи як такої. Конфлікт вилився у Світову війну, звану як Тридцятилітня, і закінчилася Вестфальським миром. До цього на, приміром, кінець XV ст. виділити в складній і заплутаній ієрархії суспільно-територіальних утворень власне держави неможливо. Єдине, що можна обережно окреслити, так це рамки чисельності протодержавних територіальних владних утворень: «в залежності від прийнятого визначення, ми отримуємо не менше 80 окремих утворень, але і не більше 500» [9,с.80] Вестфальський мир констатував невдачу спроби католицьких володарів знищити протестантизм і відновити ціннісно-ідеологічну гомогенність світу західного християнства як католицького. А держава в сучасному розумінні, з такими її атрибутами, як суверенітет, прагнення до монополізації насильства тощо і постала, у відповідності до виробленої тоді ж формули «чия влада – того і віра» як форма вирішення не вирішуваного раніше ціннісно-ідеологічного протистояння католиків і протестантів. Формально вирішення цього конфлікту звелось до того, що право, причому в основі своїй цілком розвинуте і гарно освоєне елітами римське право, було поставлено над релігіями і світоглядами, що і дозволяло домовлятися щодо решти питань. З другої половини XVII ст. новопосталі модернові держави (як тоді писали, «правильні») швидко опановували Європу і світ, невпинно прогресували у жорсткій конкурентній взаємодії, принагідно поглинаючи ранньомодернові територіальні утворення, що не встигали чи не змогли набути конкурентоздатних форм (нас тут безпосередньо стосується сумна доля Речі Посполитої, розтерзаної і поділеної трьома сусідніми абсолютизмами). Принагідно зазначимо, що одразу ж по своїй появі феномен держави сучасного типу, її сутність і рушійні суперечності отримали класичне осмислення у роботах політичних і правових філософів, насамперед, звісно, Томаса Гоббса і Джона Локка, аргументація котрих так само актуальна зараз, як і три з половиною століття тому. Історики та політико-правові філософи докладно описали, як свіжопосталі держави сучасного типу – як абсолютиські, так і з переважанням рис буржуазних республік (Нідерланди, Англія) – уніфікували законодавство, механізми публічного управління, руйнували, використовуючи термін Тіллі, мережі довіри традиційних спільнот [10, с.111-121, 9 с.72-79,151-156], залишаючи на публічній арені атомізоване населення, хай попервах і явно чи неявно станово розмежоване.

Для нас має значення, що демонтовані мережі довіри традиційних спільнот були зазвичай ціннісно гомогенними, як не сказати сучасною мовою тоталітарними, що не залишали індивіду місця для сумніві чи вагань щодо колективних цінностей. Натомість у соціальному вимірі формується громадянське суспільство.

3. Тобто проблема взаємного проживання людей з різними ціннісними орієнтаціями перемістився у внутрішньодержавну площину. Саме в цьому сенсі Богдан Кістяківський обґрунтовував неочевидний в нашу епоху погляд на свободу совісті як засадничу основу громадянських і політичних прав і свобод. Важко з цим не погодитися, споглядаючи, приміром, невіддільну від деградації віротерпимості історію занепаду Речі Посполитої. Протягом XVIII-XIX ст. держава виступала інструментом насадження державної релігії як засадничої суспільно інтегруючої цінності у боротьбі з прогресивними верствами громадянського суспільства, яку, врешті, прогнала. Тут варто принагідно згадати ідеологію тоталітарних режимів XX ст. як світську політичну релігію. З іншого боку, всесвітньо-історичне значення і наслідки американської Незалежності і подальшої перманентного посилення США аж до ролі наддержави номер один не в останню чергу є наслідком інноваційного правового об'єднання низки різноконфесійних колишній колоній на засадах принципу свободи совісті.
4. Але у кінці XVIII ст. ціннісно-ідеологічні побудови скинули шати релігійних форм, і суперечність одностайності в релігійних цінностях і віротерпимості стала лише все менш вагомою частиною протистояння світських ідеологій. З часів Великої французької революції як би подолана ідеологія, ідеологічні суперечності знову повернули часи нищівних тотальних ціннісно-ідеологічних воєн, у тому числі, 4х світових: Наполеонівські, Перша і Друга Світові, Холодна (або трьох, якщо вважати, вслід за низкою вчених, Першу і Другу Світові єдиною війною). В ракурсі ціннісних засад інтеграції суспільства протистояння консерваторів та лібералів цілком можна трактувати як протистояння концептів ціннісної єдності та ціннісного плюралізму. Мирослав Попович у своєму «Червоному столітті» вважав утвердження відкритого плюралістичного демократичного суспільства предметом світових воєн XX ст.. разом із національною державою та конкурентною економікою. [6]
5. Завершення Другої Світової ознаменувало торжество ліберальних суспільних засад у передових країнах «золотого мільярду» (основні похідні форми - ліберальний консерватизм і соціальний лібералізм та ліберальний соціалізм, тобто соціал-демократія), що на цих засадах і сформувався і весь

час розширюється. Ліберальні і демократичні цінності зафіксовані в основоположних документах ЄС, національних Конституціях.

6. Але початок III тисячоліття показав, що про заколисуючий фукуямівський «кінець історії» у вигляді повного і ефективного торжества ліберальних і гуманістичних цінностей поки що не йдеться. По-перше, авторитарна альтернатива нікуди не поділася з нашої спільної планети. Витіснена з Європи, вона збереглася, стала навіть більш масивною, оговталася і навіть перейшла у контрнаступ, на вістрі стримування і відкидання якого Україна, власне, зараз і знаходиться. По-друге, виявилось, що має значення не тільки і не стільки декларований перелік цінностей, а їхня ієрархія і системна архітектура, без чого гарантовані неприємні сюрпризи. Як от домінування в публічній практиці і комунікації вельми прагматичних цінностей (що їх часто важко сепарувати від інтересів) замість декларованих високих. Та\або руйнівні і геть не гуманістичні наслідки надмірної максималізації найгуманніших цінностей на кшталт збереження людських життів, стабільності, добробуту, ненасилля тощо, і переходу їх у свою протилежність[11, 419-445]. Що, зокрема, ми відчули в реакціях на нашу війну. Тобто, по-третє, цінності – то завжди частина ціннісної системи. Тому навіть однакова їх множина може породити різні, а часто і взаємосуперечливі ціннісні системи за рахунок нетотожної ієрархії, системи пріоритетів і акцентів. І по-четверте, в результаті пандемія ковіду і агресія Росії проказала нестійкість, неналежну укоріненість засадничих принципів і прав, що легко і неправовим чином можуть, як виявилось, бути принесені у жертву політичній доцільності. Що, до того ж, викликає підозру щодо того, що ніякі вони не засадничі, а даровані державою, котра вільна їх обмежити чи забрати.
7. На додаток, констатуємо печальний стан теоретичного осмислення проблеми соціальними та правовими філософами. І це при тому, що сказати, що вона знаходиться в епіцентрі наукового інтересу європейської науки – це нічого не сказати. Судячи по вчених, здебільшого франкомовних, і, здебільшого, провідних, котрі протягом десятка років приїздили виступали в Інституті філософії НАНУ, їх більше взагалі нічого не цікавило (винятком тут був хіба що видатний теоретик П'єр Розанвалон), крім питання про те, які цінності об'єднують і конституують ЄС. Попри такі надзусилля і безкінечну дискусію, задача показала себе як нерозв'язна в рамках пропонованих підходів. А підходи ці, як у квадратуру кола, уперлись у двозначність поняття цінності, адже аксіологічний плюралізм сам є

цінністю серед інших цінностей. І такий теоретичний глухий кут видається ще одним аспектом прояву кризових напружень аксіологічного простору.

8. Цікавими у цьому зв'язку є міркування деяких дослідників щодо практичних загроз теоретичної безпомічності щодо європейських цінностей. Вони чітко констатують класичну ліберальну максиму, згідно якій переконання і ціннісні орієнтації особистості не є предметом втручання демократичного суспільства до тих пір, поки ці переконання не переходять у дії, які порушують встановлені більшістю норми демократії. Через уніфікацію переконань авторитаризм прагне стабілізувати суспільство. В авторитарному ідеалі люди з однаковим світоглядом будуть саме з цієї причини гармонійно існувати в одному суспільстві. Але оскільки і демократичні суспільства, і авторитарні існують в одному історичному полі, то природно, що вони переймають певні елементи одна одної. Так, авторитарні держави стали імітаційно мавпувати демократичні інституції та практики (приміром і насамперед, парламентаризм і народний суверенітет – див. про це у [5]) і придумувати недемократичні форми демократії: класову, партійну, народну, керовану, мусульманську, національну тощо.
9. Як тільки до демократії приєднується одне із таких визначень, сама демократія кудись зникає. Втім, авторитарні суспільства швидкоминучі, і навіть формальні демократичні елементи аж ніяк не подовжують їхнього життя, а стають тими світоглядними токсинами, які ці авторитарні суспільства в решті решт і вбивають. Складніше із демократичними суспільствами - вони теж багато чого від авторитарних суспільств запозичили, але не усвідомлюють цього. Навпаки, демократичним суспільствам здається, що підхоплена ними бацила авторитаризму є новим щаблем в розвитку демократії. Так непомітно на тлі зрозумілих принципів, коли більшість формує правила, але кожен має суверенний власний світогляд, з'явилися так звані «демократичні цінності» (вони ж – «європейські цінності»), які немов би не тільки існують в площині принципу колективного прийняття рішення, але і мають стати основою світогляду кожного громадянина. Таким чином, демократія звабилась на технологічні переваги авторитаризму і почала експансію на свята святих індивідуальних прав громадянина - на його свідомість. Так з'явився вірус політкоректності, який почав в наддемократичній оболонці нищити демократичні суспільства.
10. Розв'язання ціннісної апорії згадані українські дослідники бачать у розмежуванні понять цінностей і принципів. Для того, щоб співіснувати в рамках одного суспільства, людям з різними світоглядами потрібно

виробити надбудову над ними, тобто принципи спільного співіснування і публічної комунікації, а також відповідні інституції. Або можна сказати, що для досягнення ціннісно-світоглядної свободи і індивідуальної автономності потрібно, щоб кожен світогляд наклав на себе деякі обмеження. І, насправді, коли ви говоримо про цінності у розумінні ціннісних принципів (тобто таких-собі мета цінностей, за аналогією метамови із теореми Гьоделя), ми маємо на увазі саме принципи цих обмежень. Цінність життя або свободи людини, або прав людини, або непорушності договорів, або недоторканості власності, або толерантності, - це всі ті обмеження, без визнання яких неможливе мирне співіснування великих ідеологічних структур і окремих їх носіїв. Із західних дослідників таке розуміння обстоює бельгійська вчена Жанна Лакруа, котра рішуче заперечує проти пошуку загальноєвропейських цінностей взагалі, а особливо ж проти їхньої фіксації у конституційних актах ЄС, наполягаючи на тому, що мову можна вести лише про засадничі принципи ЄС.[4]

11. Звісно, впевненість авторів у адекватності такого підходу аж ніяк не означає, що питання категоріального розрізнення аксеологічних засад суспільної інтеграції, публічного ладу та комунікації вичерпано. Навпаки, йдеться лише про можливість коректно поставити змістовні питання у соціально-аксеологічній площині. Приміром, є відкритим і чекає свого соціологічного дослідження та теоретичного вирішення питання щодо мінімуму, оптимуму і надміру у спільності саме засадничих цінностей (а не ціннісних принципів) для інтеграції і поступу суспільства. Чи тут мова має йти про спектр, віяло оптимальних моделей? Адже зрозуміло, що надмірна ціннісна гомогенність веде до застою та деградації, а надмірна ціннісна неоднорідність, що породжує і різне бачення принципів – до руйнування цілісності суспільства, його дезінтеграції і розпаду. Між цими крайностями – набір певних варіантів більш чи менш ефективної норми, за якої суспільство не втрачає цілісності, але поділене суттєвими соціально-ціннісними неоднорідностями (суспільними розломами) на ідеологічно відмінні ціннісні кластери, що задають фрагментацію електоральних ніш, і, далі, партійну структуру і всю політичну динаміку.[3]
12. Відкритим є і тісно пов'язане із попереднім питання є осмислення місця і ролі держави в утвердженні принципів і особливо цінностей. Уточним: демократичної держави і варіантів її місця і ролі. До речі, питання геть практичне, тим паче у воєнні часи: [8]
13. Неодмінність глибокого дослідження окресленого аспекту аксіологічної проблематики обумовлюється необхідністю практично-політичного вибору

моделі взаємодії особа - спільнота – суспільство – держава, що його вимушена буде зробити Україна для практичного визначення варіанту відповіді на той історичний виклик (за Тойнбі), що зараз стоїть перед нею. Який провідний модус публічного функціонування та комунікації – горизонтальні чи вертикальні зв'язки, примус чи узгодження, держава чи активні верстви суспільства, європейська нація-держава чи американська політична нація принципів, культурне відгородження від чужого і захист свого чи відкритість і культурний наступ? Ці практичні питання політико-ідеологічного вибору суспільно-політичної і політико-правової архітектури країни і стануть, либонь, основним змістом наступної, повоєнної історії України. І вибір цей не обіцяє бути простим, бо українське суспільство тут аж ніяк не є однорідним. Про його територіальну диференціацію і аксіологічну гетерогенність щодо класичних осей геополітичних і ідеологічних розрізень, щодо засадничих принципів і превалюючі цінностей йшлося у низці наших попередніх виступів [2].

14. Дуже коротко, без наведення через брак місця цифр власне соціологічних досліджень [13], приведемо якісні соціологічні оцінки бачення громадянами України підходів до формування ціннісних засад інтеграції суспільства. Уже перше, грубе наближення дає достатнє уявлення про глибину проблеми: можна констатувати, що половина українського суспільства хотіла б довірити роль агента модернізації державним інституціям, посиливши їх для цього, а половина – не хотіла б. У другому наближенні, якщо синтезувати і узагальнити дані низки досліджень за 2015-2020 роки, вперше вималювана на початку XIX ст., у дискусії Олександра Гамільтона та Томаса Джефферсона, суперечність поглядів на демократію – розуміння її як влади кращих, меритократії, еліт, що реалізується через державу, проти розуміння її як влади широкого загалу, реалізованої знизу, переважно через позадержавні механізми – сегментує українське суспільство наступним чином: $\frac{1}{4} : \frac{2}{5} : \frac{1}{3}$. Чверть (точніше, 23-24%) – це та сама активна меншість, що покладається на самодіяльність, волонтерство і виступає за обмеження державного втручання. Третина (точніше, 32-39%) – це гамільтонівська сторона, котра вимагає посилення держави з метою наведення порядку і покладається на рішення та кваліфікацію правлячої верстви та залучених нею експертів. Нарешті, 34-40% наших співвітчизників вагалися між окресленими позиціями, котрі в даному аспекті можуть бути обережно позначені як умовні ліберальна і консервативна, все ж в цілому більше тяжіючи до першої з них. Картина ще більше ускладнюється тим, що активні верстви українського суспільства, в

продовження логіки шляхетської демократії Речі Посполитої, виявилися здатними чинити активну протидію посиленню державної влади і її авторитарних зазіхань, проте нездатними сформуванню дієву інституційовану загальнодержавну політико-ідеологічну альтернативу

15. Нам же залишається висловити цілковиту згоду із баченням Мирослава Поповича: зрілість суспільства визначається тим, де на шкалі між примусом і свободи знаходиться позначка відповідальності[7]. І втішатися, що означений вибір суспільно-правової моделі буде, як видається, основним в ХХІ ст.. не лише для України, але і для всього демократичного світу. Що позиціонує Україну на вістрі історичного поступу. І вимагає належного теоретичного осмислення. Адже погляди провідних світових соціальних теоретиків та філософів, що обстоюють концепт обопільного перманентного посилення як держави, так і інститутів громадянського суспільства[1, с.13, 386, 416; 11, с.503], більше нагадують спробу ухилитися від вибору відповіді, ухилитися від якої все одно не вийде.

Література

- [1] Аджемоглу Д., Робінсон Д. Вузкий коридор. Держава, суспільство і доля свободи. – К.: Наш формат, 2020. – 520 с
- [2] Бауман Ю., Панібудьласка А. Культурно-ідеологічне макрозонування України як чинник регіональної політики//Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика [Зб. наук.праць]. Вип. IV. Мат-ли Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 23 листопада 2018 р.). – Київ-Тернопіль:Бескиди, 2018. – В 2-х ч. – Ч.1. – с.71-77.
- [3] Бауман Ю., Панібудьласка А. Політико-електоральні наслідки регіональної фрагментації простору деліберативного дискурсу//Регіональна політика: політико-правові засади, урбаністика, просторове планування, архітектура [зб. наук. праць]. Вип. V. Мат-ли Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 22 листопада 2019 р.). Мін-во освіти і науки, Мін-во розвитку громад і територій України, КНУБА – Київ-Тернопіль: Бескиди, 2019. – В 2-х ч. – Ч.1. – С.115-120.
- [4] Лакруа Ж. Чи потребує Європа спільних цінностей? (Доцільність ліберальної парадигми для осмислення політичної ідентичності Європейського Союзу) // Агора. Переосмислюючи демократію: Україна і світовий контекст. - Вип. 10. - К.: Стилос, 2011. - С.123—129.
- [5] Медушевский А.Н. Демократия и авторитаризм: российский конституционализм в сравнительной перспективе – М.: РОССПЭН, 1998 - 650с
- [6] Попович М. Червоне століття. – К.: АртЕк, 2005. – 888 с.
- [7] Попович М. Розмова з філософом, директором Інституту філософії ім. Г.Сковороди НАНУ. - В рамках проекту «українці» - The Ukrainians. - <http://theukrainians.org/myroslav-popovych>.
- [8] Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності. Закон України // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2834-20#Text>
- [9] Гилли Чарльз. Принуждение, капитал и европейские государства, 990-1992. – М.: Издательский дом «Территория будущего», 2009. – 328 с.

- [10] Тилли Чарльз. Демократія. – М.: АНО «Інститут громадського проектування», 2007. – 264 с.
- [11] Фукуяма Ф. Витоки політичного ладу. Від прадавніх часів до Французької революції. – 2-ге вид. – К.: Наш формат, 2019. – 576 с
- [12] Ціннісно-нормативне обґрунтування соціальних теорій. – Єрмоленко А.М. та інш. – К.:Наук. Думка, 2013. – 455 с.
- [13] Бауман Ю. Схильність громадян України до участі в обговоренні та вирішенні публічних проблем (за матеріалами великого соціологічного опитування грудня 2018 року). – Дослідницький центр «Імідж-контроль», сайт. - Електронний ресурс. – <http://imcon.com.ua>

DIGITALIZATION OF EDUCATION AS A TREND FOR THE DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL CULTURE OF CONSULTANT ENGINEERS IN CONSTRUCTION

Tetiana TSYFRA (Science of Economics, Associate Professor)¹

¹*Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Construction, Department of Construction Economics, Kyiv, Ukraine, e-mail: tsyfra.tiu@knuba.edu.ua*

Abstract

A competitive consulting engineer requires not only successful industry knowledge, but also strategic thinking, understanding lean manufacturing approaches, systematic project management (all resources including human resources), ability to communicate across industries and prevent hazards.

The traditional division into hard and soft skills, including cognitive skills that allow effective participation in the work process and do not depend on the specific field of activity of the consulting engineer in construction, is no longer sufficient. The acquisition of digital skills is a necessity, and the ability to learn throughout life turns out to be a mega-quality - an indicator of human capital, without which everything else does not work in the future.

Modern trends such as globalization, automation, increased environmental requirements, competition for limited resources, as well as the emergence of new specialties, such as specialist in strengthening building structures, 3D printing designer in construction, environmental analyst in construction, accessible environment. a designer, a BIM project manager, a foreman, a specialist in the modernization of construction technologies, a BIM estimator, a consulting engineer in construction significantly influence the professional qualities of this category of employees. The World Economic Forum in Davos 2023 described the development of digital skills as “Talent development in an age of hyper-innovation as a complex and ever-changing process. The good news is that governments, companies and organizations have begun to implement the many options available to grow and develop the digital talent the world needs. It's not just about training more engineers, programmers and developers. In an age where every business is a technology

business and every job is affected by technology, we need to take a much more holistic, holistic approach." [1] This is a vision that the International Federation of Consulting Engineers (FIDIC) [2] is promoting globally more century, using global standard contracts for construction projects. Similar contracts are currently used throughout the civilized world, including Ukraine. FIDIC contracts are a truly unique universal tool that contains a clear plan of action for each party to the contract. Not only for the parties (customer and contractor), but also for the engineer and his staff, customer and contractor personnel, subcontractors, etc. FIDIC proformas are very detailed, they cover almost all issues that may arise during construction. FIDIC contracts should not be changed, but rather refined and agreed. The general conditions of various FIDIC proformas are based on a fair and balanced distribution of risks and profits between agent and contractor. Pro formas are known for striking the right balance between the reasonable expectations of the contracting parties. As a result, the FIDIC contract has real commercial value for the parties both at the bidding stage and during execution. However, in practice, there are cases when contracts are changed beyond recognition due to special conditions, rewriting entire articles and changing the roles, responsibilities and obligations of the parties. As FIDIC itself states, recently changes to the wording of the General Conditions and their exclusions have become so widespread and significant that the final contracts have even ceased to reflect the principles of the Federation.

Such actions began to jeopardize the FIDIC brand and mislead construction market participants, so in 2019 FIDIC published the Golden Principles to avoid ineffective use of FIDIC standard forms and documents in practice.

The reason for this detail is that they are based on English law. For example, they clearly spell out issues important to the parties, such as inspection, preparation and handover of the construction site, obligations regarding the mobilization and maintenance of access roads, actions in the event of a disaster or epidemic, risks, situations of military conflicts in the world and wars in Ukraine, in particular the "Guidance Memorandum, FIDIC Guidance on Contracts for the Impact of Inflation and the Unavailability of Goods and Labor Following the Global Covid-19 Pandemic and the War in Ukraine", which describes the provisions of various FIDIC General Conditions of Contract that may be relevant to assist users to cope with a number of scenarios that may arise when solving the above problems [3].

First of all, before the implementation of the project, the client must answer a long list of questions. For example, does he want to control the construction process, does he have enough qualified personnel for this (the problem of mobilized workers who worked on construction according to these pro formas was especially aggravated due to the war in Ukraine), does he want to control the development of the working project himself, or will he transfer responsibility for design to the selected contractor, etc.

Answers to these and other questions are necessary to choose the right form of FIDIC contract. These forms do not apply to all construction jobs, and choosing the wrong form can cause the project to fail. Failure to adapt properly leads to conflicts

with national legislation and may result in fines and penalties following inspections by regulatory authorities. At the same time, a breach of the FIDIC Golden Principles can lead to an imbalance of risk and lead to losses, litigation and sometimes even termination of the contract. Unfortunately, there are already some problems and inquiries from clients that have negative consequences because companies did not seek the cooperation of lawyers and engineers with experience of FIDIC contracts before signing the contract and neglected the above rules.

Among the most important are the low level of innovation in construction, outdated design methods, and the absence of a standard method of measurement of construction works in civil construction objects introduced at the legislative level (for example, road infrastructure projects). It should be noted that projects financed by IFIs and FIDIC contracts (in particular, such as FIDIC Red Book - construction according to the customer's project), use such a measurement method as CESMM4. The classification system itself contains detailed instructions on the formation of information about the scope of work. The act with the specified data is contained in the tender documentation (is an integral part of the contract), and is also used for mutual settlements for the work performed, which is reevaluated upon completion. The quantitative indicators (scope of work) specified in the act as of the date of conclusion of the contract are estimates and are not recognized as actual and accurate for the purposes of measurement and evaluation.

At the same time, the final contractual price, among other things, is set according to the assessment of each element of work based on the results of measurements. As a rule, fixed-price contracts are relevant only for projects up to one and a half years, and for large and complex projects, as well as contracts lasting more than 18 months, in accordance with international construction practice, the terms must necessarily provide for changes. It is also worth noting the inconsistency of the legislation of Ukraine on public procurement in terms of optimizing the procurement of engineering services in the context of construction quality assurance. In addition, FIDIC is another policy to achieve construction quality.

That is why in 2022, FIDIC created a new Digital Transformation Committee as part of the continuous strengthening and modernization of the committee's structure and capabilities in the field of international external relations and relations with interested parties. Commenting on the establishment of the new committee, FIDIC Chief Executive Dr Nelson Ogunshakin said: “The launch of our new Digital Transformation Committee is another step in strengthening FIDIC's stakeholder engagement and it also covers an important business area for our industry. the growing importance of digital technology, BIM, smart contracts, digital twinning , IoT, data, blockchain and technology in the global engineering and construction sector, this new committee will play a very important and strategic role in advising FIDIC and the industry on the key challenges we face we all face each other".[4]

At the same time, in February 2023, implementing the digitalization of education as a trend in the development of the professional culture of consulting engineers in construction, an online management training program for novice engineers and other

consulting professionals was introduced, managed by FIDIC " Future Leaders Management ". Course (FLMC)' was presented and officially accredited by CPD Certification Service [5].

The main values of the FIDIC Academy are:

Excellence: A commitment to providing the highest quality education and training, driven by a passion for continuous improvement and innovation.

Sustainability: Recognition of the importance of sustainability in the engineering and construction industry and a commitment to promote environmentally responsible practices and solutions.

Collaboration: Striving to foster a culture of collaboration and partnership between students, faculty, industry leaders, and the wider community.

Empowerment: Believing in empowering individuals and organizations with the knowledge and skills they need to succeed and positively impact the world.

Ethics: Commitment to uphold the highest ethical standards and promote integrity, transparency and accountability in all aspects of the Academy's work.

These are the values that will enable the acquisition of digital skills of future consulting engineers in construction, taking into account the acquired digital skills formed during the training of construction engineers at the turn of the era of the concepts of the VUCA world and the BANI world [6].

References

- [1] World Economic Forum in Davos 2023. Access mode: <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/5-ways-develop-digital-skills-davos2023/> 01.03.2023
- [2] International Association of Consulting Engineers FIDIC. Access mode: <https://fidic.org> 03/01/2023
- [3] Guidance Memorandum, FIDIC guidance on contracts regarding the effects of inflation and shortages of goods and labor following the global Covid-19 pandemic and the war in Ukraine. Access mode: <https://fidic.org/node/40362> 03/01/2023
- [4] FIDIC launches new Digital Transformation Committee / Access mode: <https://fidic.org/node/36423> 03/01/2023
- [5] FIDIC Academy. FIDIC Future Leaders Management Course (FLMC) Access mode: <https://fidic.academy/courses/fidic-future-leaders-management-course-flmc/> 03/01/2023
- [6] Tsyfra, T., Mogolivets, A., Vershigora, D. (2022). Digital skills _ construction economists in the era VUCA and BANI - WORLD. Paths increase efficiency construction in the conditions formation market of relations, 49 (1), 192-205.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON PROFESSIONAL CULTURE AND THE DEVELOPMENT OF BUILDER AND ECONOMIST COMPETENCIES

Anton MOHOLIVETS (Candidate of Economic Sciences, Associate professor)¹

Yana LOKTIONOVA (Candidate of Economic Sciences, Associate professor)²

Danylo BAHATIUK (Graduate student)³

^{1,2,3}*Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Construction, Department of Construction Economics*

¹loktionova.yaf@knuba.edu.ua, ²moholivets.aa@knuba.edu.ua, ³bahatiuk_dv@knuba.edu.ua

Abstract

The changes of the professional activities of economists and builders are described: a sharp increase in the amount of data, the expansion of cooperation regardless of distance and in different disciplines, automation of routine tasks, greater flexibility, changed for success skills. The general principles of the development of the professional culture of personnel are outlined, including the desire for excellence and professional development, continuous learning, ethics and honesty, cooperation and communication, adaptability and flexibility.

The principles of formation of professional culture in conditions of digitalization

The professional culture of a specialist refers to the shared values, beliefs, behavior and norms that guide his professional practice. This includes their level of knowledge, their work ethic, their communication skills, their approach to problem solving, their commitment to continuous learning and their ability to work collaboratively with others. The professional culture of a specialist defines the professional identity of someone who is an expert in a certain field. This culture may vary depending on the specific area of expertise, but there are some general principles that can be applied to develop a strong specialist professional culture:

1. *Commitment to Excellence*: A specialist should always strive for excellence in their work, seeking to improve their skills and knowledge constantly. They should be committed to providing the highest quality work and service to their clients or customers.
2. *Continuous Learning*: Specialists must keep up to date with the latest developments and trends in their field. They should attend workshops, conferences, and training sessions to expand their knowledge and skills.
3. *Ethics and Integrity*: Specialists should uphold high ethical standards and act with integrity in their professional relationships. They should be honest and transparent in their communication and transactions.

4. *Collaboration and Communication*: Specialists should be able to work effectively with others, both within and outside their organization. They should communicate clearly and respectfully with colleagues, clients, and stakeholders.
5. *Adaptability and Flexibility*: Specialists should be able to adapt to changing circumstances and new challenges. They should be willing to embrace new technologies and approaches to their work.

Change in the requirements for the competences of specialists in the construction sector and the economy under the influence of digitalization

Digitization has greatly changed the construction industry, causing new requirements for construction specialists and economists [1; 5, p. 48]. If ten years ago, the requirement to own modern software was important, now it is a mandatory competence, without which a specialist's resume will not be considered at all [3, p. 160-162]. Digital transformation has greatly changed the relationship between individual specialists, enterprises and other construction participants [2, p.108; 4; 5, p.110; 6]. Among the professional areas that have undergone changes under the influence of digital transformation, the following should be mentioned:

1. *Emphasis on Data and Analytics*: Digitalization has led to an explosion in the amount of data available to specialists, and this trend is likely to continue. Specialists will need to become proficient in data analytics and machine learning to make sense of this data and use it effectively in their work.
2. *Increased Collaboration*: Digitalization has enabled specialists to work together across distances and disciplines, leading to increased collaboration and the sharing of knowledge and expertise. Specialists are now able to collaborate on projects using digital tools and platforms, and this is likely to continue to grow in the future.
3. *Automation of Routine Tasks*: Digitalization is automating routine tasks, freeing up specialists to focus on more complex and creative work. This is particularly true in fields like finance and healthcare, where tasks like data entry and administrative work can be automated, allowing specialists to focus on more strategic work.
4. *Greater Flexibility*: Digitalization is allowing specialists to work from anywhere at any time, giving them greater flexibility and work-life balance. This is particularly true in fields where remote work is possible, and it is likely to become more common in the future.
5. *Changing Skill Sets*: Digitalization is changing the skills that specialists need to be successful in their fields. Specialists will need to be proficient in digital tools

and technologies, and they will need to be able to adapt to new tools and technologies as they emerge.

Also, the modern economy is characterized by constant professional development of a specialist, as knowledge and skills quickly become irrelevant. For self-development in the conditions of digital transformation, a specialist builder and construction economist needs:

1. Develop a clear understanding of the field A deep understanding of the industry, sector, or field in which specialize. This includes knowledge of trends, best practices, emerging technologies, and key players.
2. Build expertise: To continually develop the knowledge and skills in area of specialization. This can include attending conferences, workshops, and training sessions, reading professional literature, and participating in professional organizations.
3. Foster a strong work ethic: A strong professional culture is built on a strong work ethic. This means being committed to excellence, being dependable and reliable, and being willing to go above and beyond to ensure the success of projects and team.
4. Develop strong communication skills: Effective communication is essential for success as a specialist. This includes being able to articulate complex ideas clearly and concisely, active listening, and the ability to collaborate effectively with others.
5. Embrace continuous learning: The best specialists are always learning and growing. They stay up-to-date on the latest developments in their field and seek out opportunities for ongoing education and professional development.
6. Foster a collaborative mindset: Strong collaboration is essential for success as a specialist. This means being willing to work with others, being open to feedback and constructive criticism, and being able to work effectively as part of a team.

To develop a strong professional culture as a specialist, one should start by setting clear goals and objectives for their career development. This may involve identifying areas for improvement, seeking out opportunities for learning and growth, and establishing a network of peers and mentors in their field. Additionally, specialists should take the time to reflect on their values and beliefs and how they relate to their work. By committing to continuous learning, upholding ethical standards, and fostering collaboration and communication, specialists can build a strong professional culture that supports their long-term

References

- [1] KLEE C.: Digitization of the property development industry: overview of current literature and research gaps. *Espergesia*, 8(2021)1 DOI: 10.18050/esp.2014.v8i1.2692

- [2] BIELIENKOVA O. and all: Improving the Organization and Financing of Construction Project by Means of Digitalization. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(2022) 8, 108–115.
- [3] STETSENKO S.P. and all: Management of Adaptation of Organizational and Economic Mechanisms of Construction to Increasing Impact of Digital Technologies on the National Economy. *Journal of Reviews on Global Economic*, 9 (2020), 149–164.
- [4] RYZHAKOVA G. V. and all: Modern structuring of project financing solutions in construction. 2022 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2022
- [5] ZELTSER, R.YA. and all: Digital Transformation of Resource Logistics and Organizational and Structural Support of Construction. *Nauka i innovatsii*. 15 (2019) 5, 38–51.
- [6] Yaser G., Andrzej C.: Digital Transformation of Concrete Technology—A Review. *Frontiers in Built Environment*, 8 (2022) DOI=10.3389/fbuil.2022.835236

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL CULTURE OF ECONOMISTS IN THE ERA OF DIGITALIZATION

Anton KOVTUN (Post graduate student)¹

Oleksandr KAZMIN (Post graduate student)²

Viktor PALAHITSKYI (Post graduate student)³

^{1,2,3}Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Construction, Department of Construction Economics

¹kovtun_av-2022@knuba.edu.ua, ²kazmin_oh-2022@knuba.edu.ua,

³palahitckiy_vi-2022@knuba.edu.ua

Abstract

The connection and mutual influence of the development of corporate social responsibility and the professional culture of specialists in any sphere of activity are described. Features and changes in requirements for competencies and professional culture of personnel in the conditions of digital transformation of economic systems are revealed.

Corporate social responsibility and professional culture of a specialist in the age of digitalization

Corporate social responsibility (CSR) and the professional culture of a specialist are connected by the fact that they reflect the values and beliefs of the organization and its employees.

Corporate social responsibility means a company's commitment to act ethically and environmentally, taking into account the impact of its activities on the environment, society and stakeholders. CSR is often seen as a way for companies to benefit society and contribute to the common good.

A specialist's professional culture, on the other hand, refers to the values, beliefs, and practices that define an individual's professional identity in a particular field. This

culture can include a commitment to excellence, continuous learning, collaboration, and ethics and integrity.

A specialist's professional culture can contribute to a company's CSR efforts, promoting ethical behavior, responsible decision-making, and striving for sustainable development. For example, professionals in fields such as construction, education, tourism, ecology, social work or sustainable development consulting can play a key role in the development and implementation of CSR initiatives aimed at solving environmental and social problems of certain sectors of the economy and the development of the country as a whole.

The company's CSR initiatives can also influence the professional culture of its specialists. By promoting a culture of social responsibility and sustainability, companies can attract and retain employees who share these values and strive to make a positive impact at work.

It can be said that the professional culture of a specialist and corporate social responsibility are related because both reflect the values and beliefs of the organization and its employees. A strong professional culture can contribute to a company's CSR efforts, and CSR initiatives can also shape the professional culture of its specialists.

Considering the sectors of the economy, it can be noted that corporate social responsibility in various spheres of activity is affected by the digitalization process [1, 3], which not only changes all business processes in companies, but also forms a new professional culture of employees.

Development of personnel competencies under the influence of digital transformation

Under the influence of digitalization, the conditions for the production, financial and investment activities of enterprises are changing. Digitization of education has become a necessity in today's world, where technologies are rapidly developing and the competencies required for employment are changing. Digitization of education means the use of technology and digital tools for learning and professional development [4]. The trend of developing the professional culture of specialists is very important, because digital technologies are rapidly changing the sphere of business and industry. Professional knowledge and skills provided by specialists must meet the requirements of the digital economy.

Digitization has made it possible for economists to quickly and easily access and analyze large data sets. This has led to the development of new methods of analysis and the ability to ask more complex questions about economic behavior and performance, and digital platforms have made it easier for economists to collaborate with each other across geographies and time zones. In addition, many workers now work remotely, using digital tools to communicate with colleagues and conduct research. This organization of the production process led to a more flexible

organization of work and the opportunity to work on projects with colleagues from all over the world.

Digitization has also created a need for new skills among economists[3]. For example, economists now need to be familiar with statistical software to effectively analyze large sets of data.

In general, digitalization has significantly influenced and changed the professional culture of economists. This created new opportunities for collaboration and research, and required new skills and ways of thinking about economic behavior and outcomes.

References

- [1] BELIENKOVA O. and all: Improving the Organization and Financing of Construction Project by Means of Digitalization. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(2022) 8, 108–115.
- [2] RYZHAKOVA G. V. and al: Modern structuring of project financing solutions in construction. 2022 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), 2022
- [3] STETSENKO S., SOROKINA L., GOIKO A., TSYFRA T., BOLILA N. : Cals-model for forming the anti-crisis potential of construction enterprises, *Scientific Journal of Astana IT University*, 4 (2020), 49-57.
- [4] ZELTSER, R.YA. and all: Digital Transformation of Resource Logistics and Organizational and Structural Support of Construction. *Nauka i innovatsii*. 15 (2019) 5, 38–51.

CHATGPT AS A NEW TOOL FOR IMPROVING RESEARCH QUALITY AND TEACHING - ETHICAL QUESTIONS

Olha BIELIENKOVA (DSc in Economics, Professor, Professor of the Department of Department of Construction Economics)¹

Denis DUBININ (Candidate of Technical Sciences)²

Oleksandr FILIPPOV (Graduate student)³

ChatGPT⁴

^{1,2,3}Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Construction, Department of Construction Economics, specialization: 051 Economics,

¹bielienkova.oiu@knuba.edu.ua, ²dubinin.dv@knuba.edu.ua, ³filippov.oo@knuba.edu.ua

⁴<https://chat.openai.com/>

Abstract

The text are written using the ChatGPT, which can be useful to a teacher and a scientist when you need to look of information or generate answers to the list of standard questions, personalization of training and will allow you to work in the format most acceptable for the individual applicant. However, there are restrictions on the use of the program in areas that require creativity, human judgment, psychological support, and also requires the researcher to comply with scientific and universal ethics.

Chatgpt as a scientist's tool

Today, all economies are in the process of sectoral transformation, which is caused by the rapid digitalization of business processes and connections [3-5]. New tools appear every day, which are designed to facilitate work and increase labor productivity in various fields. Among the innovative tools at the end of 2022 was ChatGPT, which was released only on November 30, 2022, and already today the number of its active users has exceeded 100 million.[1]

The development of the OpenAI laboratory not only brought the company a significant increase in market value, but also revolutionized many areas that are related to the need to generate a large amount of text data [2]. Such areas include science and education.

Researchers need answers to many questions, including: How can this powerful tool transform research in the humanities and social sciences? Can ChatGPT eventually replace a human in the field of generating standard text information?

ChatGPT is a large-scale language model developed by OpenAI. It uses advanced natural language processing algorithms and machine learning techniques to generate human responses to natural language input. It can understand and respond to a wide range of questions and queries, making it a valuable tool for many applications, including education. For a possible study of ChatGPT, we asked the program some questions about its role in the work of the teacher, the ethical or unethical use of ChatGPT in a qualitative research tool. So, to the question of how as a university teacher, ChatGPT can help you in several ways, the answer is as follows:

"Assist with answering student queries: ChatGPT can assist you in answering student queries quickly and accurately. By providing instant answers to common questions, it can save you time and improve the quality of student engagement.

Provide additional resources: ChatGPT can suggest additional resources such as articles, videos, or books that may be helpful to students in understanding a particular topic.

Facilitate personalized learning: ChatGPT can personalize learning for individual students based on their specific needs and preferences. It can adapt to a student's learning style and provide additional resources and explanations as needed.

Enhance student engagement: ChatGPT can help to enhance student engagement by providing a dynamic and interactive learning experience. By enabling students to ask questions and get instant feedback, it can help to increase their motivation and interest in the subject.

Assist in creating lesson plans: ChatGPT can provide suggestions for lesson plans and classroom activities based on the course syllabus and student needs. This can help you to create engaging and effective lessons that meet the needs of your students."

Ethical issues of using ChatGPT

As an AI language model, ChatGPT can be a valuable tool for scientists and teachers to use in their work. However, the ethical considerations of using ChatGPT depend on how it is used and the context in which it is used.

When using ChatGPT, it is important to ensure that the information provided by the model is accurate, reliable, and unbiased. As an AI model, ChatGPT relies on the data it has been trained on, which may contain biases and inaccuracies. It is the responsibility of the user to verify the information provided by ChatGPT and to critically evaluate the results.

Additionally, it is important to consider the potential impact of using ChatGPT on individuals and society. For example, using ChatGPT to generate fake news or misinformation could have negative consequences for public discourse and democracy.

In summary, the ethical use of ChatGPT in the activities of a scientist or teacher depends on how it is used and the context in which it is used. As with any tool, it is essential to use ChatGPT ethically and responsibly, taking into consideration the accuracy, reliability, and potential impact of the information generated by the model. As an AI language model, ChatGPT can be a useful tool for scientists and teachers in their activities. However, it's important to use ChatGPT in an ethical manner. When asked how to use text generators in scientific research and teaching without violating ethical standards, ChatGPT responded as follows:

"Here are some guidelines for ethical use of ChatGPT: Respect copyright laws: Do not use ChatGPT to generate content that violates copyright laws or intellectual property rights. Make sure to properly cite and attribute any sources used in your work.

Be transparent about the use of ChatGPT: If you use ChatGPT to generate content, make it clear to your audience that the content was generated by an AI language model. This will help avoid any potential misunderstandings or misrepresentations.

Avoid biases and discrimination: AI language models like ChatGPT are trained on large datasets, which can contain biases and discrimination. As a teacher, it's important to be aware of these biases and strive to avoid perpetuating in the work.

Use ChatGPT to enhance, not replace, human expertise: ChatGPT can be a powerful tool, but it should not be used to replace human expertise. Instead, use ChatGPT to enhance your own knowledge and skills.

Be mindful of privacy concerns: ChatGPT may generate content that contains personal information. As a scientist, it's important to be mindful of privacy concerns and take steps to protect the privacy of students or research subjects.

Using ChatGPT in an ethical manner requires a combination of technical expertise, critical thinking, and awareness of ethical principles. By following these guidelines, you can use ChatGPT in a way that benefits your work while respecting the rights and dignity of others.

While ChatGPT can be a useful tool for scientists and teachers, there are certain areas where its use may not be appropriate or feasible. ChatGPT should not be used to generate or process sensitive or confidential information, such as medical records, financial data, or personal details about individuals. Such information should be handled with appropriate security measures and privacy safeguards. There may be legal or ethical considerations that prohibit the use of ChatGPT in certain contexts. The use of AI language models in hiring or promotion decisions may be prohibited by antidiscrimination laws or ethical guidelines.

While ChatGPT can generate text based on patterns and statistical models, it may not be able to replicate the nuanced judgment and creativity of a human expert. In areas where human judgment or creativity is essential, such as artistic expression, legal analysis, or scientific discovery, ChatGPT may not be a suitable substitute.

ChatGPT is designed to generate text based on a prompt, but it may not be able to respond to real-time or interactive communication in the way that a human would. In areas such as customer service, crisis management, or therapy, ChatGPT may not be able to provide the level of personalized, empathetic communication.

The use of ChatGPT in scientific or educational activities should be guided by a thoughtful consideration of its capabilities and limitations, as well as the specific context and ethical considerations of the situation. ChatGPT can be a valuable tool for university teachers in enhancing student engagement, providing personalized learning, and facilitating effective teaching. By leveraging its capabilities, teachers can create a more dynamic and interactive learning environment, improve student outcomes, and save time in lesson preparation and delivery.

References

- [1] HU K.: ChatGPT sets record for fastest-growing user base - analyst note. Reuters (2.02.2023) <http://surl.li/frtoo>
- [2] VARANASI L.: ChatGPT creator OpenAI is in talks to sell shares in a tender offer that would double the startup's valuation to \$29 billion. Business Insider. 2023. <http://surl.li/frtqc>
- [3] BIELIENKOVA O., NOVAK Y., MATSAPURA O., ZAPIECHNAY., KALASHNIKOV, D., DUBININ, D: Improving the Organization and Financing of Construction Project by Means of Digitalization. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, 12(2022) 8, 108–115.
- [4] CHERNYSHEV D., RYZHAKOVA G., HONCHARENKO T., PETRENKO H., CHUPRYNA I., REZNIK N.: Digital administration of the project based on the concept of smart construction. Lecture Notes in Networks and Systems, 4951316-1331
- [5] ZELTSER, R.YA., BIELIENKOVA O.YU., NOVAK YE., DUBININ D.V.: Digital transformation of resource logistics and organizational and structural Support of Construction. Nauka i innovatsii, 15 (2019) 5, 38–51.

ANIMALS WITHOUT SUPERVISION AND SMART HOME

Anastasiia KONDAKOVA (postgraduate)¹

¹*Kyiv National University of Construction and Architecture, Faculty of Geoinformation Systems and Territorial Management, Department of Higher Mathematics*

Abstract

The war in Ukraine changed the lives of thousands of Ukrainians. Someone with their children had to leave the places affected by the fire, someone left their usual profession and took up the defense of their native country, and someone constantly volunteers, sparing neither effort nor money. The war changed many things. New Laws regulating life in the country during wartime were adopted. However, unfortunately, there are those who are the least protected in the conditions of war, those who cannot take care of themselves, leave the territory of hostilities, go to the shelter in case of an air raid alarm, those who are sometimes forgotten by the volunteers who are engaged in evacuation. But they want to live and need help no less than others. These are pets - animals. Many of us have a cat, dog or parrot at home and, of course, adore our pets, but according to my surveys, not everyone is ready to worry about their well-being. Some admitted that in the first days of the war, they released a cat "on the loose" during the evacuation from the east and Kyiv, and someone left it closed in the apartment "leaving enough food and water", although, in fact, they had no idea how much the animal needed and when they would be able to return. And some could not evacuate and lived in occupation only because they could not take all the animals with them. Is it possible to solve all these problems and protect animals from starvation even in case of repeated large-scale attacks or evacuations from new regions? Yes, this is the implementation of the "smart home" system for all pet owners.

Keywords

Animals, food, smart home

Problem analysis

Europe is proud of the absence of lonely street animals and cruel laws. So maybe it's time for Ukraine to improve its legislation in the field of animal rights protection? Even recently, we were proud of the adopted Law, which determines compliance for animal cruelty, but does it work? Are those people who left your pets to starve to death? Should we put the life and well-being of a person who has committed a violation of the Law higher than the life of an animal for which we have undertaken to care?

On the other hand, during times of war, situations may arise in which one's own will not have the opportunity to feed the animal (in case of injury, death, etc.). How to act in these cases? What to do with abandoned animals?

To solve all existing problems, I propose the implementation of separate "Smart Home" services for all households and families that have at least one animal.

Main part

In Ukraine, there is a Law "On the Protection of Animals from Cruelty" adopted in 2006, but amended in 2019. The description of it states "This Law is aimed at protecting animals from suffering and death as a result of cruel treatment, protecting their natural rights and strengthening the morality and humanity of society". But we see only two points in the responsibilities of an animal owner: provide the pet with the necessary conditions corresponding to its biological, species and individual characteristics, in accordance with the requirements of this Law; to observe the sanitary and hygienic standards of operation of the living space where the pet is kept (place of permanent keeping) and standards of cohabitation. Is this enough to ensure the normal existence of an animal in wartime? No...

Taking into account the experience of Belgium and other European countries, I propose to create a special body that will have the right to control the keeping of animals. Or put such duties on the existing bodies that control the maintenance of adopted children and, for example, control the meter readings. Penalties should be introduced for violations of animal keeping rules. For repeated violations, make a decision on the removal of animals to prevent death in the event of a long-term absence of the owner[1].

On the Ukrainian market, feeders with the possibility of connecting to the smart home system cost an average of UAH 3,000-5,000[2][3]. A device for watering an animal with a stationary connection to the water supply system, as well as a reserve one, which provides for the presence of bottled water, will cost approximately 2,000-4,000 more[4][6]. With the presence of these devices, the owner will ensure conditionally normal conditions for the animal's existence for the period necessary to resolve the issue of evacuation. I propose to legislate a term of 1 month.

However, the availability of food and water does not guarantee normal housing conditions. Thus, in the winter without heating, the animal can freeze, and in the

summer, without ventilation and air conditioning, get sick from the heat. On the market of Ukraine there are heating systems of the "warm floor" type, electric or water heating batteries. Remote temperature control devices are also available. For the summer period, air conditioners with the function of connecting to a smart home. And also at least one video camera working in real time to monitor the condition of the animal[2][5].

Of course, there may be options for the lack of electricity, Internet, water supply, but thanks to such actions and the implementation of such legislation, we minimize the risks for the animal in the event of a long-term absence of the owner. In the first days of the war in Kyiv, most houses had electricity and water supply. But many animals died as a result of ill-considered actions of the owners, their negligent attitude to the care of pets, the "It's just an animal" attitude towards animals.

Therefore, as long as there are people who, in the event of extraordinary circumstances, mistreat their animals, we must legislatively ensure the maximum opportunity for their survival.

Conclusions

It is clear that this Law envisages additional costs for furnishing a home in the amount of UAH 4,000, not including heating, air conditioning, video cameras and temperature control. But if a person does not have enough money for proper care, should he be allowed to have an animal and risk the animal's life?

Ukraine, as a European country, should take into account the right to life of anyone, be it an adult, a child or an animal. By introducing special conditions for keeping animals, we ensure the right to life for those who cannot defend it for themselves, who are completely dependent on a person, who can be locked in an apartment, and he will not even be able to call for help, those whose owner can go buy food and come under fire... If these recommendations are followed, the pets will be able to live for some time before finding ways to care for them or to evacuate them. And the owner can be sure that in the event of an emergency, his animal will not die until he is at home.

References

- [1] European Convention for the Protection of Pet Animals. CETS 125 - European Convention for the Protection of Pet Animals
- [2] <https://rozetka.com.ua/>
- [3] <https://www.vodafone.ua/shop/ua/kormushki>
- [4] <https://epicentrk.ua/ua/shop/mplc-poilka-avtomatichna-dlya-domashnikh-tvarin>
- [5] <https://www.foxtrot.com.ua/>
- [6] <https://spilna-meta.com.ua/ua/g3484567-poilki>

DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR FORMAL AND INFORMAL EDUCATION OF MARKETERS

Ruslan DYMENKO (Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Commodity Studies and Commercial Activity in Construction)¹

Svitlana MARCHENKO (Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, associate professor of the Department of Commodity Science and Commercial Activity in Construction)²

^{1,2}*Київський національний університет будівництва і архітектури*

¹dymenko.ra@knuba.edu.ua, ²marchenko.sm@knuba.edu.ua

Abstract

Various forms, tools, specialized programs of the digital educational environment of formal and informal training of marketers in Ukraine and abroad are considered. The most popular educational platforms for the self-realization of achievers are characterized. An express analysis of foreign higher education institutions with a similar specialty was conducted. The advantages and disadvantages of the digital educational environment of formal and informal training of marketers in Ukraine and abroad are determined, and relevant conclusions are drawn.

The digital educational environment of formal training of marketers has different forms depending on the needs of higher education applicants and the educational goals of the educational professional program. There are a sufficient number of tools of the digital educational environment of formal training of marketers, namely: learning management system (LMS), personalization, gamification, analytics and reporting, collaboration and social learning, mobile optimization [2]. The digital educational environment for the formal training of marketers must be developed taking into account the individual style, preferences, and learning needs of the acquirer; should be engaging, interactive, and allow learners to apply what they have learned in a real-world context.

The digital educational environment of informal training of marketers in Ukraine is constantly developing and growing. Many online resources and platforms provide a wide range of educational opportunities for marketers of all levels, from beginners to seasoned professionals. One of the most popular digital marketing learning platforms is Google Academy for Ads, which offers free online courses and certifications in Google Ads, Analytics, and other digital marketing topics. Facebook Blueprint is another popular platform that offers free online Facebook and Instagram advertising courses and certifications. Apart from these platforms, there are many Ukrainian digital marketing agencies and training centers that offer courses and seminars on various digital marketing topics such as SEO, PPC, content marketing and social media marketing. Some of the most popular training centers are Net peak, WebPromoExperts and Promote Ukraine [1].

There are also numerous online communities and forums where marketers can communicate and learn from each other, for example, the Ukrainian Marketing Association (UAM) is a professional organization that unites marketers of the world and Ukraine [3]. UAM offers a variety of services and programs to its members, including training and education, professional networking opportunities, access to market research and industry information, and participation in a variety of marketing events and conferences. One of the most popular programs offered by UAM is the Certified Marketing Specialist (CMS) program, which is designed to provide marketers with a thorough understanding of marketing principles and practices. The program consists of a series of courses and exams that cover topics such as marketing strategy, consumer behavior, branding, advertising and digital marketing [3]. UAM also hosts various events and conferences throughout the year, including the Ukrainian Marketing Forum, which is the largest marketing event in Ukraine. The forum brings together marketing professionals from various industries and provides an opportunity to learn from industry experts, share best practices, and network with peers.

In general, the digital educational environment of formal and informal training of marketers in Ukraine is diverse, including a wide range of opportunities for marketers to learn and develop their skills. The COVID-19 pandemic has accelerated the adoption of digital technologies and changed the way people work and learn. Many educational institutions and training centers in Ukraine have reoriented themselves to online and distance learning. This has opened new opportunities for marketers who can now access high-quality learning and educational resources from anywhere in the world.

Another trend that has emerged in the digital educational environment of informal training of marketers in Ukraine is the growing popularity of self-study. Many online platforms and courses allow students to learn at their own pace and on their own schedule, which is especially useful for busy professionals who cannot attend a full-time course.

The digital educational environment for formal and informal training of marketers in Ukraine is not limited to online resources and platforms, there are many offline events such as conferences, seminars and meetings where marketers can communicate, share ideas and learn from industry experts. The Ukrainian marketing community is also very active on social media platforms such as LinkedIn and Facebook, where marketers can connect with peers and stay up-to-date on the latest industry trends and news. However, the digital educational environment has some problems and challenges. One of the biggest obstacles is unequal access to technology and the Internet. Many students in underdeveloped countries or from less developed social environments do not have access to the necessary devices and the Internet to use digital technologies in education. This can create unequal conditions for learning and limit opportunities to get a quality education. Another problem is the lack of sufficient training of teachers for the use of digital technologies in education. Many educators, especially those with long experience, may be unfamiliar with new

digital tools and teaching methods. This can lead to digital technologies being used inefficiently or not at all [4].

In addition, the digital educational environment of formal and non-formal learning also creates challenges for maintaining privacy and data security. Collecting and storing large amounts of student data can pose privacy and security risks. However, the digital educational environment has great potential and prospects. The use of digital technologies can create new opportunities for learning and improving the quality of education. For example, virtual classrooms can provide access to learning for students from remote areas or with disabilities and online courses can help develop new skills and knowledge in areas that were previously unavailable. In order to realize the potential of the educational environment of formal and non-formal learning, joint efforts of governments, heads of educational institutions, teachers and other stakeholders are needed. It is necessary to ensure equal access to technology and the Internet for all students, to ensure sufficient training of teachers in the use of digital technologies and to protect the privacy and security of data. It is also important to ensure a more innovative approach to learning and the development of new digital tools for use in education. Education should be focused on the needs of students and preparation for the digital world. In addition, interaction between learners and teachers should be ensured, which plays an important role in the formation of skills and knowledge. Digital technologies can be used to support this interaction, for example through virtual platforms that enable communication and exchange of experiences [5].

Therefore, the digital educational environment of formal and informal training of marketers in Ukraine is a complex and multifaceted process with a significant list of advantages and disadvantages, but, taking into account its features, it is important not to forget the need to ensure interpersonal relationships and social interaction to ensure the full development of students of the "Marketing" specialty.

References

- [1] Law of Ukraine "On Education". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
- [2] Kertychak N., Zhukova O., Zhovtko G. Informal education in Ukraine: the offer is large, but people often choose not to study. URL: <https://www.prostir.ua/?focus=neformalna-osvita-v-ukrajini-propozytsiyavelyka-ale-lyudy-chasto-vybyrayut-ne-vchytysya>
- [3] Oklander M.A., Shemchuk R.O. Promotion of non-formal education projects using digital marketing methods. URL: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/6_74_3_2019_ukr/21.pdf
- [4] Priti Sharma, Soft skills in non-formal education: building capacities of the youth. Priti Sharma. URL: <https://www.dvv-international.de/en/adult-education-and-development/editions/aed-832016-skills-andcompetencies/section-4-this-is-what-you-need/soft-skills-in-non-formal-education-building-capacities-of-the-youth>
- [5] International Institute of Marketing URL: <http://mim.website> Karpenko M. Lifelong education: world experience and Ukrainian practice. RL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/252/>

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ НЕТОКРАТИЧНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Ліна СТОРОЖЕНКО (кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування)¹

¹*Державний університет телекомунікацій, Науково-навчальний інститут захисту інформації, кафедра публічного управління та адміністрування, st-leena@i.ua*

Abstract

The study considers the main approaches that influence the formation of netocratic public administration in the context of globalization. It has been determined that the transnationalization of institutions, the globalization of the economy, the development of cross-border relations, the creation of global networks, ensuring the availability of information, the development of global standards, increasing the level of citizen participation, the development of global civic consciousness, the creation of global partnerships, and the provision of cultural heritage are globalization vectors, orientation towards which contributes to improving the efficiency of public administration and democratization of management processes.

Глобалізація як визначальне явище сьогодення

Глобалізація є визначальним явищем сучасної світової політики, економіки та культури. Цей процес супроводжується розвитком нових технологій та комунікаційних засобів, що дає можливість ефективної взаємодії між державами і громадськістю; здійснює значний вплив на публічне управління, оскільки створює нові виклики та вимагає пошуку нових інструментів для ефективного прийняття рішень. Одним з таких аспектів є формування нового типу управління, яке дедалі більше набуває нетократичного забарвлення.

Нетократичне публічне управління – це модель управління, заснована на прозорості, відкритості, співпраці та залученні громадськості до процесу прийняття рішень через посередництво інформаційно-комунікаційних технологій. Воно базується на розподілі влади та контролю між зацікавленими сторонами, зокрема, громадськістю, бізнесом та урядом. Такий підхід дозволяє забезпечити більш демократичний і відкритий характер прийняття управлінських рішень, що є обов'язковим атрибутом інформаційного суспільства. Сьогодні всім, особливо владі, дуже важливо зрозуміти, що сучасні умови глобалізації можуть призвести до сегрегації суспільства та формування нової архітектури світового порядку [1, с. 99].

Глобалізаційні вектори сучасності

Глобалізація створює нові виклики для нетократичного публічного управління, що вимагають нетрадиційних підходів і орієнтирів, серед яких можемо виділити такі:

- транснаціоналізація інституцій: глобалізація створює потребу у зміні підходів до публічного управління, в тому числі, шляхом трансформації національних інституцій в транснаціональні з метою оптимізації діяльності та впливу на міжнародному рівні;
- глобалізація економіки: глобалізація вимагає нових підходів до управління економікою, зокрема, досягнення глобальної конкурентоспроможності, забезпечення стабільності національної економіки та інвестиційний клімат, розглядаються як найбільш важливі завдання;
- розвиток транскордонних відносин та управління як важливий елемент сучасних глобалізаційних процесів, що змінює світ відносностей та зближує політику, економіку, культуру різних країн;
- створення глобальних мереж: оскільки нетократичне управління засноване на ідеї горизонтального спілкування та співпраці між різними суб'єктами, глобальні соціальні мережі відіграють виключну роль у формуванні та прийнятті управлінських рішень;
- забезпечення доступності інформації: глобалізація дозволяє забезпечити широку доступність до інформації та комунікації щодо різних аспектів управління та діяльності державних органів; це може збільшити прозорість процесів та забезпечити активну участь громадськості в обговоренні та прийнятті рішень;
- розвиток глобальних стандартів: глобальні стандарти управління та публічних послуг можуть стати основою для підвищення ефективності та якості управління в різних країнах світу;
- підвищення рівня участі громадян: глобалізація сприяє підвищенню рівня участі громадян в управлінських процесах; інтернет та інші інформаційно-комунікаційні технології дають можливість громадянам висловлювати свої думки та ідеї, долучатися до обговорень нагальних проблем різного рівня (політичних, суспільних, економічних тощо), брати активну участь у прийнятті рішень;
- розвиток глобальної громадської свідомості: глобалізація зумовлює формування глобальної громадської свідомості і сприяє поширенню принципів правильності, рівності, демократії та соціальної відповідальності, що, у свою чергу, зумовлює зміну культури управління шляхом формування більш відкритого, демократичного та прозорого типу. Відтак ініціативна громадськість може звернутися до органів влади з пропозиціями та проектами щодо вирішення будь-якої суспільно важливої проблеми. Ця форма демократії спочатку базувалася на залученні традиційних засобів масової інформації, але з появою новітніх інформаційно-комунікаційних технологій її можливості значно розширилися [2];
- створення глобального партнерства між державами, міжнародними та громадськими організаціями, яке б сприяло ефективнішому розв'язанню нагальних глобальних проблем та забезпеченню сталого розвитку;

- забезпечення культурного надбання: глобалізація зумовлює збереження та зміцнення культурного різноманіття та сприяє підтримці міжкультурного діалогу, як інструменту для формування гармонійного суспільства.

Отже, глобалізаційні орієнтири нетократичного публічного управління спрямовані на зміцнення відкритого та демократичного управління, підвищення рівня участі громадян, забезпечення доступності інформації та розвиток глобальних стандартів щодо повноцінного існування та функціонування інформаційного суспільства.

Література

- [1] Storozhenko L.H. Netocratic vector of formation of public administration in the information society. Modernization of the system of public management and administration in Ukraine: the experience of the Republic of Latvia : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2023. P. 99–114.
- [2] Toffler A. Future Shock. New York: Bantam, 1984. 505 p.

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ігор КОЗУБЦОВ (доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри)¹

Сергій СТУПЕНЬКОВ (старший викладач кафедри)²

Роман СКИДАН (старший викладач кафедри)³

Євген МАНЗЯ (викладач кафедри)⁴

^{1,2,3,4}Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, кафедра військово-гуманітарних дисциплін

¹kozubtsov@gmail.com, ²stupenkov@ukr.net, ³skidanroman123@gmail.com, ⁴sinetx@ukr.net

Анотація

Система військової освіти України з 24 лютого 2022 р., як і вся країна, функціонує в екстремальних умовах. Система військової освіти зазначила чисельних пошкоджень та руйнування інфраструктури, приміщень, втрата ними освітнього й дослідницького обладнання. Через непередбачуваність тривалих повітряних тривоги відбувається зрив планового освітнього процесу. В результаті виникла проблема, яким чином забезпечити безперервність освітнього процесу в зазначених умовах. У доповіді обґрунтовується перспективність застосування змішаного навчання у системі військової освіти в умовах війни. Запропоноване рішення націлене на створення безпечних умов для перебування в закладах освіти всіх учасників освітнього процесу.

Ключові слова

Перспектива, змішане навчання, система військової освіти.

Abstract

Since February 24, 2022, the military education system of Ukraine, like the whole country, has been operating in extreme conditions. The military education system noted numerous damages and destruction of infrastructure, premises, and the loss of educational and research equipment. Due to the unpredictability of long-term air alarms, the planned educational process is disrupted. As a result, there was a problem of how to ensure the continuity of the educational process in these conditions. The report substantiates the prospects of using blended learning in the military education system in war conditions. The proposed solution is aimed at creating safe conditions for all participants in the educational process to stay in educational institutions.

Keywords

Perspective, mixed training, military education system.

Постановка проблеми

Сьогодні з упевненістю можна говорити, що одна з основних цінностей, якою володіють Збройні Сили України це досвід, навички, знання та професійна компетентність офіцерів. За рахунок професіоналізації військової освіти буде досягнуто істотне підвищення боєздатності Збройних Сил України [1].

В умовах війни ключову роль у забезпеченні національної безпеки становлять висококваліфіковані офіцери сектору безпеки та оборони.

Попри те, що військова освіта – головна інвестиція в розвиток людського капіталу сектору безпеки і оборони України вона характеризується консерватизмом, що не дозволяє їй адекватно реагувати на зовнішні зміни [2].

В результаті війни перед системою вищої освіти з'явилися нові виклики:

1. Пошкодження та руйнування інфраструктури, приміщень вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ), втрата ними освітнього й дослідницького обладнання [3, с. 163];

2. Потрібен гнучкий універсальний механізм, що має забезпечити безперервність навчального процесу в умовах тривалих повітряних тривоги.

Вирішення нових викликів вимагає зосередження уваги не лише освітніх управлінців на створенні безпечних умов для перебування в закладах освіти, але і викладачеві, адже головним пріоритетом є життя і здоров'я кожного учасника освітнього процесу, а найважливішою метою педагогічної діяльності в умовах війни – перетворення кожного закладу освіти на територію безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Методичним відділом МОН України розроблено чотири моделі організації навчання: за очною, дистанційною, змішаною та індивідуальною формами (екстернат або сімейна форма) [3, с. 43], вони повністю не вирішують зазначену проблему. Перші практичні пропозиції від викладачів щодо організації освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні обговорені в контексті всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації [4]. Автори

публікацій пропонували різні комбінації варіанти для організації освітнього процесу у закладах вищої освіти залишаючи поза уваги ВВНЗ.

Переважає більшість учасників всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, (Одеса, 3 травня – 13 червня) відзначали на безсумнівну домінуючу перевагу у застосуванні змішаної форми навчання.

Як свідчать дослідження щодо впровадження змішаного навчання, яке здійснюється у поєднанні традиційних технологій з дистанційним навчанням, це дає гарні результати.

Мета доповіді

Метою доповіді є висвітлити перспективність застосування змішаного навчання в системі військової освіти в умовах війни.

Результат досліджень

Застосування моделі змішаного навчання у ВВНЗ при викладанні курсантам окремих освітніх компонентів буде відрізняється достатньою гнучкістю і універсальністю і відповідати вимогам сучасності. «Змішане навчання – модель, побудована на основі інтеграції і взаємного доповнення технологій традиційного та електронного навчання, що передбачає скорочення аудиторних занять за рахунок перенесення певних видів навчальної діяльності в електронну середовище».

Перенесення частини навчального курсу в формат самостійного дистанційного вивчення дозволяє мінімізувати години роботи науково-педагогічного працівника, а також сформувати середовище для реалізації індивідуальної траєкторії навчання кожного курсанта за рахунок надання можливості проходження частини курсу онлайн в зручному для нього режимі.

З точки зору взаємодії між учасниками освітнього процесу, а також частки змісту електронного навчання (ЕН) та технології дистанційного навчання (ТДН) можна виділити [5]:

- *традиційне навчання*, без використання ЕН і ТДН;
- *традиційне навчання з веб-підтримкою*, коли 1-29% навчального курсу реалізуються дистанційно: це перегляд лекцій, вебінарів, можливість взаємодії учасників освітнього процесу через поштовий сервер або електронну навчальну платформу;
- *змішане навчання*, коли 30-79% курсу реалізуються дистанційно, – очні навчальні заняття поєднуються з заняттями в мережі;
- *онлайн-навчання*, коли понад 80% курсу реалізовано дистанційно, очних занять не передбачено, або вони призначаються при необхідності.

Варто розуміти, що вибір моделі змішаного навчання для реалізації системи навчання, а також визначення відсоткового вмісту в застосованій моделі частки очного і дистанційного навчання не можна строго регламентувати.

На відміну від систематизації і стандартизації, правила e-learning не можна жорстко зафіксувати на папері – це завжди експертний підхід до вирішення завдання, завжди індивідуальні методи вирішення і нестандартні терміни» [6].

Слід зазначити щоб процес навчання не займав більшу частину робочого часу співробітника і не заважав виконанню його трудових обов'язків, методи і способи навчання повинні дозволяти засвоювати найбільшу кількість матеріалу і мінімізувати час навчання. Для задоволення вимог до реалізації процесу навчання необхідне застосування певних форм управління навчанням та викладання на основі мобільних технологій.

У дослідженнях Е. Дейла і його послідовників була встановлена залежність між якістю засвоєного в ході навчання матеріалу і формами його викладання [7], виконання реальних дій або їх імітація дозволяють засвоїти до 90% нових знань.

Слід зазначити, що в результаті непередбаченості повітряних тривог виникає вимушене скорочення аудиторного часу (лекцій, практик / семінарів, лабораторних занять). Безперечно це створює умови до порушення традиційної логіки навчального процесу. Для забезпечення за таких умов збалансованості раціонально застосувати у ВВНЗ змішане навчання курсантів за педагогічної технології «метода випереджаючого навчання» [8], що осучаснено, як технологія «перевернутого» класу, суть якої у перестановці ключових складових навчального процесу [9]. "Перевернутий" навчальний процес реалізується у вигляді послідовних етапів: до аудиторна – аудиторна – після аудиторна робота, при цьому до аудиторна і після аудиторна робота реалізується в електронному середовищі – цифровому освітньо-науковому середовищі (ЦОНС). До аудиторна робота – самостійна робота (СР) в ЦОНС, яка триває на аудиторному занятті. Перехід в ЦОНС знову відбувається на етапі після аудиторна роботи для закріплення матеріалу (рис. 1).

Таким чином, для кожного скороченого заняття відбувається перерозподіл навчальної діяльності між до аудиторною, аудиторною і після аудиторною роботою. Внаслідок перенесення частини аудиторних занять в ЦОНС відбувається перебудова і залишилася аудиторної діяльності. У новій схемі центральне місце займають аудиторні заняття, навколо яких вибудовується перед – і після аудиторна робота (рис. 1).

Висновки

Перевернутий клас – принцип навчання, за яким основне засвоєння нового матеріалу курсантами відбувається в часи самостійної роботи, а в час аудиторної роботи виділяється на виконання завдань, вправ, проведення лабораторних та практичних досліджень, індивідуальних консультацій з викладачем. Змішане навчання дозволяє орієнтуватися на найкоротші шляхи досягнення запланованих результатів, оскільки стирається звична грань між самостійною та аудиторною роботою студентів, лекціями та практиками. Отже,

застосування дистанційної форми навчання та навчання на випередження дозволить не лише забезпечити виконання навчального плану з опанування освітньої компоненти, а й максимально забезпечити можливості студентів зі збереження життя і здоров'я в умовах війни.

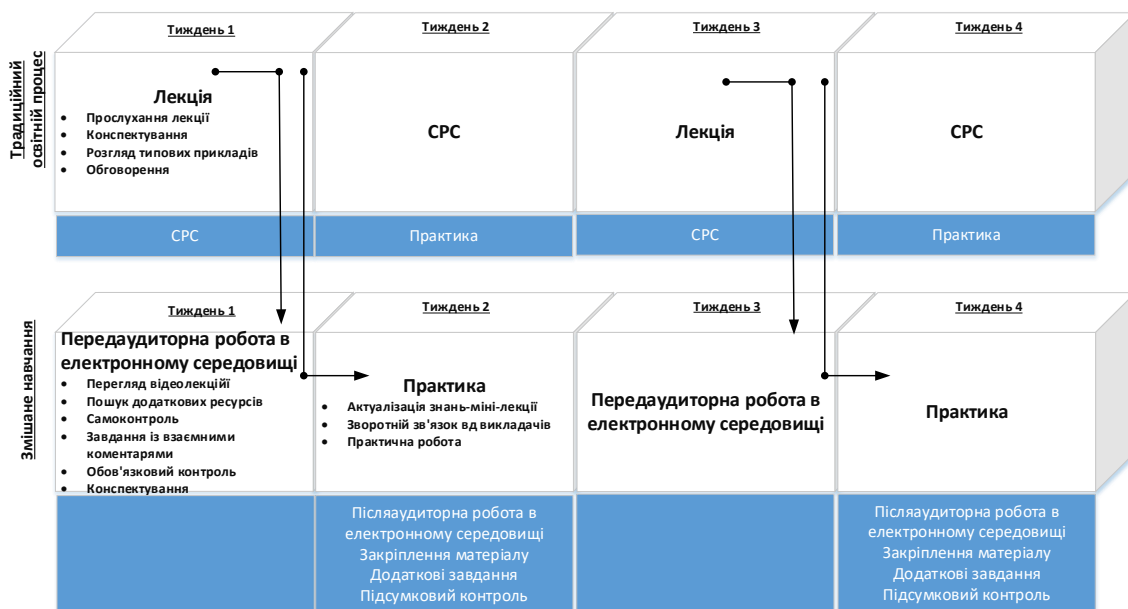


Рис. 1. Схема реалізації змішаного освітнього процесу у ВВНЗ

Література

- [1] Вітер Д., Мітягін О. Стратегічні пріоритети підвищення боєздатності Збройних Сил України в контексті професіоналізації військової освіти: політики і процедури. *Збірник наукових праць ЦВСД*. 2020. 1(68). С. 133–137.
- [2] Пунда Ю. Освіта – головна інвестиція в розвиток людського капіталу сектору безпеки і оборони України. *Наука і оборона*. 2018. №1. С. 34–40.
- [3] Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник. К.: Інститут освітньої аналітики, 2022. 358 с.
- [4] Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні. Матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, (Одеса, 3 травня – 13 червня 2022). Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. 504 с.
- [5] Allen E., Seaman J. *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. LLC. 2013. <https://www.bayviewanalytics.com/reports/changingcourse.pdf>.
- [6] Абакумова О.О. *Феномен дистанційної освіти: монографія*. Київ: Видавничий дім «АртЕк», 2021. 212 с.
- [7] Dale E. *Audio-Visual Methods in Teaching*. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1969.
- [8] Лысенкова С.Н. *Методом опережающего обучения : книга для учителя : из опыта работы*. М.: Просвещение, 1988. 192 с.
- [9] Bergmann J., Sams A. *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education. 2012.

ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНАЖЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИРА ПІДРОЗДІЛУ ПОТОЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Олександр ПОНОМАРЬОВ (начальник факультету)¹

Ігор КОЗУБЦОВ (доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри)²

¹*Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, факультет бойового застосування систем управління та зв'язку, aleksan_bimer3@ukr.net*

²*Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, кафедра військово-гуманітарних дисциплін, kozubtsov@gmail.com*

Анотація

Повномасштабна військова агресія Російської Федерації проти України спонукала до відмови від застарілого формалізованого підходу в плануванні операцій та переходу до стандартів прийнятних у країнах членів НАТО. Актуалізація наукових досліджень обумовлена зміною підходу командиром підрозділу поточних операцій до планування, але потребує удосконалення і системи бойової підготовки, в першу чергу командирів зазначених структурних підрозділів. Зважаючи на зазначену потребу в роботі запропоновано впровадження кіберонтологічного підходу системи бойової підготовки командирів підрозділу поточних операцій (напрямків), що забезпечує підвищення мотивації, але під іншим кутом зору сприймати метод прийняття рішення.

Ключові слова

Тренажер, підготовка, командир, підрозділ, поточна операція.

Abstract

The full-scale military aggression of the Russian Federation against Ukraine has prompted the rejection of the outdated formalized approach to planning operations and the transition to standards acceptable in NATO member countries. Updating of scientific research is due to a change in the approach of the commander of the current operations unit to planning, but it also requires improvement of the combat training system, primarily for the commanders of these structural units. Taking into account this need for work, it is proposed to introduce a cyberontological approach to the system of combat training of commanders of the current operations unit (directions), which provides an increase in motivation, but from a different point of view to perceive the decision-making method.

Keywords

Simulator, training, commander, unit, current operation.

Постановка проблеми

Ефективність проведення військових операцій залежить безумовно не лише від наявного озброєння та військової техніки (ОВТ), а в першу чергу від якості планування. Дата 24 лютого 2022 року стала не лише початком повномасштабної військової агресії Російської Федерації проти України, але в першу чергу відмовою від застарілого формалізованого підходу у плануванні на

якісно новий, прийнятий у країнах НАТО. Виходячи з цього, об'єктом дослідження буде підрозділ поточних операцій (Joint Operations Center, JOC), який є ключовим органом для здійснення планування та виконання операцій, а також моніторингу ситуації та вчасне реагування на зміни.

Слід зазначити, що відновлення і актуалізація наукових досліджень обумовлено зміною підходу до системі бойової підготовки військових фахівців застосування підрозділів зв'язку в Збройних Силах за рахунок реформування бойової підготовки на основі комп'ютерних форм навчання є сучасною інновацією. Наразі в Україні відбувається реформування Збройних Сил, а разом із ними виникає потреба і в зміні військової освіти та науки. Суттєво в цьому допомагає закордонний досвід, який вивчають і впроваджують наші найкращі фахівці [1]. Все більше у навчальний процес наших ВВНЗ впроваджують широке використання інтерактивних і комп'ютерних технологій навчання, яких не було в традиційній системі підготовки офіцерів. В зв'язку з цим змінюються і професійні вимоги до офіцерського складу сил сектору безпеки та оборони змінюються [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

З погляду зазначеної проблеми застосування підрозділу поточних операцій (напрямок) на даний час у наукових публікаціях (В. Безбаха, В. Коваль, В. Ткач, О. Сирський, В. Телелим, І. Руснак та ін.) вивчено не достатньо, проте враховуючи отриманий досвід в ході відбиття зовнішньої агресії РФ проти України є в такому нагальна необхідність. Цікавим для нашого дослідження є обґрунтування модернізації тренажерних комплексів військового призначення за рахунок застосування комп'ютерної техніки [3]. Подальшим трендом вбачається застосування гейміфікації, а саме ігрової механіки і методів ігрового дизайну для пробудження мотивації у людини [4].

Мета доповіді

Метою доповіді є огляд та аналіз особливостей підготовки командира підрозділу поточних операцій (напрямок) до роботи в умовах гібридної війни.

Результат досліджень

Місце підрозділу поточних операцій у базовій структурі штабу бригади подано в роботі [5]. Однією з основних особливостей роботи підрозділу поточних операцій є необхідність у підтримці безпеки та стабільності в міжнародному просторі. Це передбачає постійну готовність до дії в будь-який момент часу та забезпеченні координації з іншими військовими формуваннями. Це потребує високого рівня адаптивності та гнучкості, а також швидкого реагування на зміни ситуації та прийняття оперативних рішень.

Особливості роботи командира підрозділу поточних операцій включає наступні аспекти:

інтеграція: ЈОС забезпечує інтеграцію різних компонентів операції, таких як війська, цивільні фахівці та дипломатичні представники;

моніторинг: ЈОС постійно моніторить ситуацію в районі операції, аналізує інформацію з різних джерел та забезпечує зв'язок з іншими органами НАТО та партнерами;

планування: ЈОС бере участь у розробці планів операції, включаючи плани евакуації, захисту, встановлення комунікацій тощо;

керування: ЈОС забезпечує керування операцією, включаючи розподіл завдань та виконання контролю над діяльністю різних підрозділів.

Детальний глибокий аналіз внутрішніх процесів, що протікають у роботі підрозділу поточних операцій (напрямок) у країнах НАТО дозволяє вибудувати структурну схему функціональних зв'язків. Для цього скористаємось «кіберонтологічним підходом, який привернув увагу зарубіжних вчених, при описі функціональної моделі залежності та протікання інформаційних процесів в діяльності людини [6]. Саме впровадження кіберонтологічного підходу в практику сприяло переосмисленню роботи командира підрозділу поточних операцій (напрямок) під кутом зору методу прийняття рішення (див. рис. 1).

Діяльність командира підрозділу поточних операцій ЈОС при плануванні полягає у врахуванні всіх можливих варіантів, до яких може прибїгти супротивник («Агент загроз»), щоб заволодіти та може призвести до втрат «Активів». Одним з важливих аспектів, які на даний час не освітлено, залишається практична складова підготовки офіцерів сектору безпеки та оборони, яких планують до призначення на посади командирів підрозділу поточних операцій ЈОС. Ще однією важливою особливістю є високий рівень професійної підготовки та відповідальності.

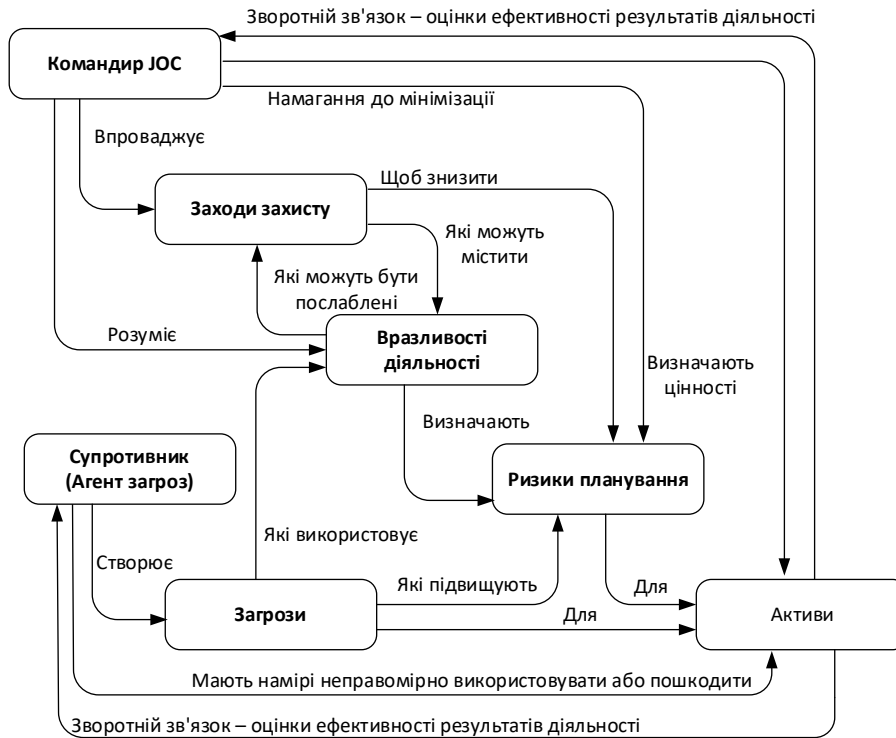


Рис. 1. Функціональна модель залежності інформаційних процесів в діяльності командира, розроблено автором

Оскільки підрозділ поточних операцій НАТО має велику кількість електронних систем та технічних засобів, які дозволяють забезпечувати ефективну роботу та координацію з іншими формуваннями в режимі реального часу, то військовослужбовці окрім вміння їх експлуатувати повинні мати глибокі знання з різних галузей, зокрема з політики, військової тактики та стратегії, розвідки та контррозвідки, комунікацій та інформаційної безпеки. Тож сформульовано практичну рекомендацію щодо перспективності можливої підготовки офіцерів сектору безпеки та оборони, яких планують до призначення на посади командирів підрозділу поточних операцій ЮОС на засадах геймофікації, як приклад поданий в роботі [7].

Висновки.

Підрозділ поточних операцій є ключовим органом для здійснення планування та виконання операцій. Його головною метою є забезпечення координації та керування операціями, а також моніторинг ситуації та вчасне реагування на зміни в ній. Основною метою роботи підрозділу поточних операцій є забезпечення ефективної координації дій усіх підрозділів оперативного командування та потреб військових в різних областях бойових дій.

Література

- [1] Козубенко О. Нові методики навчання дозволяють молодим офіцерам одразу виконувати посадові обов'язки. Інформаційне агентство АрміяInform, Міністерство оборони України. <https://armyinform.com.ua/2021/05/18/novi-metodyky-navchannya-dozvoluyayut-molodym-oficzeram-odrazu-vykonuvaty-posadovi-obovyazky/>
- [2] Діденко О., Козубцов І. Професійні вимоги до офіцерського складу сил сектору безпеки та оборони. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2022. №3(30). С. 180–197.
- [3] Руснак І.С., Шевченко В.Л. Проблеми модернізації та створення тренажно-моделювальних комплексів військового призначення. *Наука і оборона*. 2002. №1. С. 32–39.
- [4] Tseas K., Katsioulas N. and Kalandaridis T. Gamification in higher education. M.S. thesis, Dept. Electrical and Computer Engineering, University of Thessaly. Volos, Greece. 2014.
- [5] Рекомендації з планування та організації бою за стандартами НАТО. України. <https://sprotyvg7.com.ua/lesson/rekomendacii-planuvanya-boyu-nato>.
- [6] Сілко О.В., Козубцова Л.М., Саєнко О.Г., Козубцов І.М., Огнева Л.Г. Перспектива застосування кіберонтологічного підходу та геймофікації у моделі професійної підготовки офіцерів сектору безпеки та оборони. Міжнародна науково-практична конференція «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку» (Харків, 15 березня 2023 р.). НАНГ України, 2023. С.
- [7] Пономарьов О.А., Пивоварчук С.А., Козубцов І.М. Про застосування комп'ютерної гри «Стати начальником польового інформаційно-комунікаційного вузла» у ході вивчення тактико-спеціальних дисциплін. Збірник доповідей та тез доповідей матеріалів II Міжнародної науково-технічної конференції «Системи і технології зв'язку, інформатизації та кібербезпеки: актуальні питання і тенденції розвитку» (Київ, 1 грудня 2022 р.) ВІТІ, 2022. С. 174–175.

СУЧАСНЕ ЯВИЩЕ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ОСВІТИ ЯК КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЯ

Леся КОЗУБЦОВА (кандидат технічних наук, завідувач кафедри)¹

Надія САГАН (старший викладач кафедри)²

Тетяна СОЛОВЙОВА (старший викладач)³

Дар'я ТУЛЬЧИНСЬКА (викладач кафедри)⁴

^{1,3,4} Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, кафедра математики та фізики

¹lesia.kozubtsova@viti.edu.ua, ³tetiana.soloviova@viti.edu.ua, ⁴daria.tulchynska@viti.edu.ua

²Івано-Франківська філія Університет «Україна», кафедра інформаційних технологій та програмування, nadjusha0803@gmail.com

Анотація

Освіта протягом усього життя призводить до необхідності організації певних умов, зручних для підвищення кваліфікації. Згідно Постанови Кабінету Міністрів України про порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників педагогічні і науково-педагогічні працівники

зобов'язані постійно підвищувати свою кваліфікацію. Метою підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників є їх професійний розвиток відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти. Попри це питання створення комфортного освітнього середовища постає сьогодні все більш затребуваними, а особливо у вирішенні проблеми підвищення кваліфікації без відриву від виробництва (трудої діяльності). У доповіді розглядаються процес пошуку науково-педагогічними працівниками курсів підвищення кваліфікації, як квест-технологія.

Ключові слова

Явище, підвищення кваліфікації, працівників освіти, квест-технологія.

Abstract

Lifelong education leads to the need to organize certain conditions that are convenient for professional development. According to the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine on the procedure for advanced training of pedagogical and scientific-pedagogical workers, pedagogical and scientific-pedagogical workers are required to constantly improve their skills. The purpose of professional development of teachers and research and teaching staff is their professional development in accordance with the state policy in the field of education and ensuring the quality of Education. Despite this, the issue of creating a comfortable educational environment is becoming more and more popular today, and especially in solving the problem of on-the-job professional development. The report examines the process of research and teaching staff searching for advanced training courses as a quest technology.

Keywords

Phenomenon, professional development, education workers, quest technology.

Постановка проблеми

Освіта протягом усього життя призводить до необхідності організації певних умов, зручних для підвищення кваліфікації. «Скільки людина живе, стільки вона і навчається. І немає такого терміну у людини, коли він не мав би вчитися. Сама життя влаштоване так, що треба вчитися, не тільки тому що всяке мистецтво і всяка наука нескінченно удосконалюються, але і тому, що життя навколо дає нам кожен місяць нові завдання, змушує пристосовуватися до нового» (А. Луначарський) [1].

Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 про порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників [2] педагогічні і науково-педагогічні працівники зобов'язані постійно підвищувати свою кваліфікацію. Метою підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників є їх професійний розвиток відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти. Попри цього питання створення комфортного освітнього середовища стають сьогодні все більш затребуваними, а особливо у вирішенні проблеми підвищення кваліфікації без відриву від виробництва (трудої діяльності).

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вирішенням проблеми створення комфортного освітнього середовища сьогодні все більш привертає увагу дослідників. В науковій статті [3] авторами запропоновано для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників підійти індивідуальним шляхом запровадження персоніфікованої моделі. Це дозволило більш якісно підійти до розгляду питання доцільності і гармонізації у виборі форм підвищення кваліфікації.

Безумовно зазначеним дослідженням наукові пошуки не завершуються.

Мета доповіді

Метою доповіді є сучасний огляд і порівняння процесу підвищенні кваліфікації працівників освіти з квест-технологією.

Результат досліджень

Впровадженням оновленого порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників «Система» дозволяє створити на перший погляд комфортні умови підвищувати кваліфікацію за різними формами, видами. Регламентуючим документом [2] визначено наступні формами підвищення кваліфікації - інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева), дуальна, на робочому місці, на виробництві тощо. Форми підвищення кваліфікації можуть поєднуватись.

Основними видами підвищення кваліфікації є:

- навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо;
- стажування.

Окрім цього окремі види діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників, зазначені [2, пункт 26], можуть бути визнані, як підвищення кваліфікації.

Таким чином, педагогічні та науково-педагогічні працівники самостійно обирають конкретні форми, види, напрями та суб'єктів надання освітніх послуг з підвищення кваліфікації.

У поєднанні з дистанційними освітніми технологіям, за допомогою яких розроблялися електронні курси, дають можливість проходити підвищення кваліфікації через навчання в комфортній для суб'єктів освітнього процесу обстановці, у зручний для них час, використовуючи особисті мобільні (планшети, смартфони) або стаціонарні (персональні комп'ютери) пристрою.

Комфортність віртуального освітнього середовища – це атмосфера доброзичливості та підтримки, яку відчуває кожен учасник освітнього процесу.

В основу електронних курсів і віртуальних стажувань покладено три принципи: психологічної, інтелектуальної та фізичної комфортності.

- *Принцип психологічної комфортності* передбачає зняття всіх стресових чинників освітнього процесу, що стає можливим при введенні в освітній процес ігрових технологій [4].
- *Принцип інтелектуальної комфортності* орієнтує змістовне наповнення курсів на задоволення потреби в отриманні нової інформації, необхідної професійної діяльності вчителям і педагогічним працівникам, які навчаються на курсах підвищення кваліфікації.
- *Принцип фізичної комфортності* пов'язаний з сенсорними процесами, які характеризують зорові, слухові і тактильні відчуття. Його застосування формує у педагогічних та науково-педагогічних працівників на електронних курсах і віртуальних стажуваннях почуття задоволення власною діяльністю, позитивні мотиви до її продовження. Цей принцип втілюється у використанні інтерактивних і мультимедійних навчальних матеріалів, які впливають практично на всі органи чуття.

Нові вимоги до педагогічної освіти передбачають зміни у методах і технологіях підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників. Стає затребуваною методична система навчання, яка відповідає на запити сучасного і майбутнього суспільства.

Демократизація і свобода у виборі педагогічними та науково-педагогічними працівниками форм та видів підвищення кваліфікації сприяють все більше відмовлятися від направлення до суб'єктів підвищення кваліфікації (закладів освіти, наукових установ, що формально провадить освітню діяльність у сфері підвищення кваліфікації педагогічних та/або науково-педагогічних працівників). Тому спостерігається тенденція серед освітян скористатися, нагодою обрати окремі види діяльності згідно [2, пункт 26], які можуть бути визнані як підвищення кваліфікації. Сам процес пошуку та виконання окремих видів діяльності за накопичувальною системою мінімально необхідний, обсяг (тривалість) підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників устанавлюється в годинах та/або кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС)

Зазначений процес, на наш погляд, перетворюється в мотиваційний квест.

Квест в перекладі з англійської означає «пошук». В основі ігор-квестів лежить захоплюючий сюжет, заснований на пошуку чого-небудь, коли на шляху гравців виникають проблеми різного характеру, без вирішення яких неможливо досягти привабливої мети та отримати нагороду.

Поведінка учасника гри визначається безперервним ланцюгом окремих епізодів: спочатку завжди виникає проміжна задача, яка потім через дію призводить до досягнення проміжної мети, після чого з'являється наступна задача, і т. д. Так відбувається до тих пір, поки не реалізується і не буде досягнута головна мета – отримання сертифікату із бажаним кредитом ЄКТС.

В електронному навчанні квест (веб-квест) – це віртуальна рольова гра з використанням проблемних завдань, для виконання яких використовуються інформаційні ресурси інтернету.

Основні умови будь-якого квесту – наявність певного сюжету гри, завдання і цілі, до якої можна прийти, подолавши різноманітні перешкоди (завдання, проблемні питання тощо). Ключовим моментом для веб-квесту є список посилань на ресурси, необхідні для виконання завдання (посилання на сайти, тематичні форуми, електронні бібліотеки тощо).

Під сюжетом ми розуміємо загальну концепцію гри.

Ролі в квестах теж сприяють мотивації педагогічних та науково-педагогічних працівників до пізнавальної діяльності на електронному курсі.

У результаті успішного проходження квесту потенційний педагогічний та науково-педагогічний працівник не одержує нагороду.

Висновки

За результатами анкетування педагогічних та науково-педагогічних працівників встановлено, що завдяки ігровому підходу квесту формується новий дизайн віртуального освітнього простору у підвищенні кваліфікації.

Такий дизайн не тільки покращує сприйняття навчального матеріалу, але й залучає кожного, хто навчається на курсах підвищення кваліфікації в активний пізнавальний процес, а також розвиває у педагогів інтерес і мотивацію до подальшого застосування квестів у практиці професійної діяльності.

Література

- [1] Чечет В.В., Чечет В.В. Педагогика в афоризмах и изречениях. 3-е изд., доп. и перераб. Минск. 2013. 111 с.
- [2] Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» від 21.08.2019 №800. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
- [3] Козубцова Л.М., Козубцов І.М., Саєнко О.Г., Шаціло П.В. Персоніфікована модель підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників Збройних Сил України. *Збірник наукових праць „Військова освіта” Національного університету оборони України*. 2022. №2(46). С. 127–137.
- [4] Імерідзе М., Биков І., Величко Д. Використання гейміфікації в освітньому середовищі закладів вищої освіти. *Молодь і ринок*. 2020. № 2/181. С.81–86.

ПРО НОРМАТИВНО-ПРАВОВУ КОРЕКТНІСТЬ ВЖИВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ «ЦИФРОВИЙ» У ОСВІТНІХ ДЕФІНІЦІЯХ

Дмитро ХЛАПОНІН (кандидат наук з державного управління, доцент кафедри)¹

Ігор КОЗУБЦОВ (доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник)²

¹*Київський національний університет будівництва і архітектури, кафедра кібербезпеки та комп'ютерної інженерії, khlaponin_dy@knuba.edu.ua*

²*Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, відділ теорії та практики педагогічної освіти, kozubtsov@gmail.com*

Анотація

В дослідженні проаналізовано окремі випадки вживання словосполучень «цифровий» з точки зору технічних наук та юриспруденції. Встановлено, що коректніше вживати словосполучення як «освіта із застосуванням цифрових технологій», «навчання із застосуванням цифрових технологій», «дидактика із застосування цифрових технологій навчання», «компетентність у сфері застосування цифрових технологій навчання», «грамотність або обізнаність у сфері застосування цифрових технологій навчання». Для вирішення цієї проблеми та запобігання таких випадків у перспективному майбутньому потребують більш ретельного осмислення і виваженого наукового обґрунтування дефініції до початку внесення пропозицій до відповідних нормативно-правових актів України.

Ключові слова

Цифровий, поняття, культура, грамотність, компетентність нормативно-правовий феномен.

Постановка проблеми

Сучасне суспільство переживає епоху кардинальних змін, глобалізації, стрімкого технологічного прогресу та непередбачуваність пандемії COVID-19, тощо [1, с. 7]. Ми стали свідками того, що через пандемію COVID-19 «вірус цифровізації» різко завоював весь світ. Відбувся екстрений і тотальний перехід системи освіти та науки на віддалений формат взаємодії всіх його суб'єктів в кіберпросторі [2]. Слід зазначити, що саме в наш період формується новий пріоритет наукових досліджень в напрямку «цифровізації», розширюючи горизонти поняттєво-категорійного апарату педагогіки, створюючи нові дефініції у поєднанні з терміном із технічних наук «цифровий».

D. Belshaw, V. Hirsch, G. Creeber, R. Martin, L. Manovich, J. Stommel, B. Биков, Д. Галкін, М. Лещенко, П. Матюшко, О. Овчарук, В. Ребрина розтлумачують категорії «цифрової грамотності», «цифрової компетентності», «цифрової культури» та дотичні до них поняття, визначають їх структуру та специфічні особливості, пов'язані зі стрімким розвитком сучасних

інформаційно-комунікаційних технологій. Водночас згадані терміни, на думку окремих вчених (О. Батаєва, А. Вербицкого, О. Збанацької, І. Ковтуна, Н. Корольова Л. Мараховського, М. Міхровська, Г. Назаренко, Н. Соколова та ін.), є некоректним поєднання слів та інших словосполучень, які в той час стають нормою для педагогічних наук в супереч офіційних тлумачень в погляді технічних наук та чинної нормативно-правової бази України.

Отже, виникла суперечність між потребою у розширенні горизонтів поняттєво-категорійного апарата педагогічних наук в напрямку «цифровізації» та існуючим в технічних науках тлумаченням поняття «цифровий». Тому для уникнення цих проблем у майбутньому необхідно провести детальний аналіз їх визначень та ознак.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аналіз наукових праць засвідчує інтерес вчених до нових тенденцій інформатизації навчального процесу, зокрема його «цифровізації».

В дослідженні [3] проаналізовано дефініції: цифрова культура, цифрова грамотність та цифрова компетентність. На підставі порівняння вітчизняних і зарубіжних державних нормативно-правових документів автори переконалися, що перелічені поняття виходять за межі технологічної або цифрової галузі та є феноменами сучасної освіти.

Аналіз проблеми цифрової трансформації [4] переконливо доводить, що явище трансформації освіти є суперечливим, оскільки одночасно робить її доступною і «мобільною» та породжує негативні наслідки, які потрібно враховувати, а також шукати способи їх подолання. Це пов'язано з недостатністю переконливих педагогічних, психологічних, медичних досліджень з питання вивчення процесу «цифровізації» освіти. Відсутність механізму впливу наукових висновків і рекомендацій на прийняті рішення має насторожувати наукове суспільство. Цифрова культура має неоднозначні наслідки у розвитку вітчизняної освіти. Повсюдне впровадження цифрових технологій призводить до зниження інтелектуальної культури суспільства. Коли «машина» починає виконувати функції з розвитку людського інтелекту, то парадоксально розвиток припиняється, а розумові здібності у людини деградують. Так зароджується проблема дегуманізації суспільних відносин, появи людини «маси», що втратила свій творчий потенціал, людину – споживача культурних благ, але не здатну забезпечити подальший розвиток цивілізації.

Мета доповіді

Метою доповіді є огляд нормативно-правової коректності вживання технічної складової «цифровий» у освітніх дефініціях.

Результат досліджень

На існування проблеми коректного вживання термінів, звертає увагу проректор КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», доктор педагогічних наук, професор Г. Назаренко «На жаль, наразі мусимо констатувати факт досить примітивного перенесення значення цих термінів із сфери комп'ютерних і телекомунікаційних технологій – у сферу людських міжособистісних відносин» [5]. Автор переконливо приводить приклади імпліцитного (суперечного) вживання терміну онлайн (online) та офлайн (offline) навчання із чинною статтею 9 Закону України «Про освіту» [6], а також у статті 4 Закону України «Про повну загальну середню освіту» [7] визначено форми здобуття освіти в нашій державі: інституційна (очна, заочна, дистанційна, мережева), індивідуальна (екстернатна, сімейна, педагогічний патронаж, на робочому місці) та дуальна.

«Цифрова» термінологія, у зв'язку зі стрімким розвитком цифрових технологій, по всьому світі набуває надзвичайної популярності у науковій літературі, у законодавстві та у повсякденному вжитку. Однак, схожість термінів та суміжність сфер їх застосування приводить до того, що досить часто такі терміни вживаються некоректно, через що повсякчас виникає підміна понять та неможливо визначити, про який саме рівень упровадження цифрових технологій йдеться [8].

Дійсно термін «цифровий» з технічних наук мало обізнаними педагогами запозичено і набув широкого вжитку, як «модне» слово у педагогічній літературі внаслідок низького рецензування наукових джерел. І таких прикладів нажаль багато. Однак, імпліцитне його розуміння породило явище неправомірного і не коректного використання в нових словосполученнях таких понять як «цифрова освіта», «цифрове навчання», «цифрова дидактика», «цифрова компетентність», «цифрова грамотність». Коректніше було б вживати словосполучення як «освіта із застосуванням цифрових технологій», «навчання із застосуванням цифрових технологій», «дидактика із застосування цифрових технологій навчання», «компетентність у сфері застосування цифрових технологій навчання», «грамотність або обізнаність у сфері застосування цифрових технологій навчання» [9]. Така ж плутанина виникла із поняттям компетентність (А. Новіков). Адже, термін «цифровий» в технічних науках чітко дає роз'яснення відмінності між технологіями функціонування технічного пристрою «аналоговий» чи «цифровий». Ці словосполучення розкривають або прояснюють за якого формату використовується аналоговий чи цифровий (дискретний) сигнал (В. Котельников) [10]. Цифровий формат – тип сигналів і форматів даних в електроніці, що використовують дискретні стани, на відміну від аналогового сигналу, який використовує безперервні зміни сигналу. Цифрові сигнали існують, як послідовності чисел 0, 1, 2, 3, 4 →

∞ у часі. У двійковій системі використовуються два числа – 0 і 1 (Біти). Такий цифровий код розуміє лише електронна обчислювальна техніка, а не людина.

Найпростішим прикладом кодування за літерами повідомлень є коди Морзе, що застосовуються при телеграфуванні. Цей код на практиці можуть прийняти на слух так звані «наспів» (мнемонічну словесну форму) та декодувати в цифро-літерний алфавіт натреновані радіотелеграфісти.

Висновки

Таким чином, впровадження і використання педагогами у словосполученнях «освіта», «навчання», «компетентність», «грамотність», «культура», технічного терміну «цифровий» є не зовсім коректним з технічної точки зору, спотворює сутності процесів прийнятних в технічних науках і не відповідає реальній дійсності.

Для вирішення цієї проблеми та запобігання таких випадків у перспективному майбутньому потрібно більш ретельно осмислення і виваженіше науково обґрунтовувати дефініції до початку внесення пропозицій до відповідних нормативно-правових актів України.

Література

- [1] Schwab K., Malleret T. COVID-19: The Great Reset. Edition 1.0. Switzerland. Cologny/Geneva.: Forum publishing World Economic Forum, 2020. 213 p.
- [2] Іваницький Р.І., Ковальчук О.Я., Попіна С.Ю. Проблеми та виклики цифрової освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції з нагоди святкування 30-річчя кафедри інформатики та методики її навчання (Тернопіль, 8-9 листопада 2018 р.). ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. С. 190–192.
- [3] Гаврілова Л., Топольник Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 61. № 5. С. 1–14.
- [4] Кіндратець О. Проблеми цифрової трансформації освіти. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2019. С. 59–60.
- [5] Назаренко Г. Проблема терміновживання на позначення поняття «Режим навчання» у закладах освіти в 2022/2023 навчальному році. <https://zakinppo.org.ua/zagalni-novini/7113-problema-terminovzhivannja-na-poznachennja-ponjattja-rezhim-navchannja-u-zakladah-osviti-v-2022-2023-navchalnomu-roci>.
- [6] Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
- [7] Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 №463-IX.
- [8] Міхровська М.С. Цифрова термінологія в публічному управлінні: від оцифрування до цифрового урядування. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2021. № 6. С. 142 – 144.
- [9] Козубцов І.М. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Розвиток професійної культури майбутніх фахівців: виклики, досвід, стратегії, перспективи*: збірник V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Ірпінь, 24-25 листопада 2022 р.) / ІПООД ім. І.Зязюна НАПН України. 2022. С. 153 – 156.

[10] Батаєв О.П., Ковтун І.В., Корольова Н.А. Теорія електричного зв'язку: навч. посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2010. 630 с.

ПОНЯТТЯ СУЧАСНОЇ SMART-ЛЕКЦІЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Леся КОЗУБЦОВА (кандидат технічних наук, завідувач кафедри)¹

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, кафедра математики та фізики, lesia.kozubtsova@viti.edu.ua

Анотація

У доповіді розкривається проблема навчання здобувачів вищої освіти гуманітарного профілю підготовки, на основі візуалізації інформації. Розкриваються поняття візуального навчання, засобів візуального навчання, інтерактивних комп'ютерних технологій. Описана SMART-лекція як одна з інтерактивних форм організації візуального навчання, яка включає всі виявлені автором складові візуального навчання. Підкреслюється необхідність використання візуальних засобів інтерактивних комп'ютерних технологій як невід'ємної складової сучасного навчання. Робляться висновки про те, що використання таких інтерактивних форм організації візуального навчання, як SMART-лекція, сприяє візуальному навчання, активізує здобувачів вищої освіти на навчальний процес, внаслідок чого підвищується ефективність навчання.

Ключові слова

Поняття, SMART-лекція, вища школа.

Abstract

The report reveals the problem of training applicants for higher education in the humanities, based on the visualization of information. The concepts of visual learning, visual learning tools, and interactive computer technologies are revealed. The SMART lecture is described as one of the interactive forms of organizing visual learning, which includes all the components of visual learning identified by the author. The necessity of using visual means of interactive computer technologies as an integral component of modern learning is emphasized. Conclusions are drawn that the use of such interactive forms of visual learning organization as SMART-lecture, promotes visual learning, activates applicants for higher education on the educational process, as a result of which the effectiveness of training increases.

Keywords

Concept, SMART lecture, Higher School.

Вступ

У століття стрімкого розвитку інтерактивних комп'ютерних технологій, що впливають на освітній процес, стає очевидним, що необхідні радикальні зміни у підходах до навчання. Все більшу актуальність набувають візуальні способи представлення навчальної інформації і візуальне навчання.

Студенти гуманітарного складу розуму найчастіше важко сприймають поняття і теореми вищої математики з-за традиційної моделі навчання, з часом втрачають інтерес до дисципліни і відбувається зниження ефективності навчання. Тому необхідно звернути увагу на візуалізацію інформації, що відіграє важливу сполучну роль між розвитком візуального каналу сприйняття інформації та когнітивною функцією наочності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вирішення проблеми створення комфортного освітнього середовища за рахунок візуального каналу сприйняття інформації сьогодні все більш привертає уваги дослідників. Слід зазначити, що ефективність візуалізації навчальної інформації була експериментально доведена ще В. Шаталовим [1].

Під візуалізацією педагоги найчастіше розуміють процес перетворення інформації в зорово сприйману форму: діаграму, графік, малюнок, схему, таблицю, тощо. «Правда, таке розуміння візуалізації передбачає мінімальну розумову і пізнавальну активність здобувачів освіти, а візуальні дидактичні засоби виконують лише ілюстративну функцію» [2, с. 113].

В публікації [3] розглядається візуалізацію подання навчальної інформації педагогічний дизайн як сучасне явище індивідуальної майстерності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

Сучасною інтерактивною формою візуального навчання у вищій школі, в якій використовуються засоби візуалізації, почали іменувати як SMART-лекція. Поняття «SMART-лекція» розкриває V. Dalinger, спираючись на дослідження в області когнітивно-візуальної методики [4] і виділив деякі необхідні складові візуального навчання на прикладі вищої математики:

- використання засобів візуалізації;
- включення спеціально розроблених візуалізованими завдань;
- застосування візуалізованими доказів теорем, задач, виведення формул;
- додавання візуалізованими історичних фактів, асоціацій і стереотипів;
- впровадження інтерактивних комп'ютерних технологій;
- конструювання візуальної навчальної середовища.

На думку автора [4] всі необхідні складові візуального навчання вдало поєднуються в такій формі організації навчання вищої математики, як SMART-лекція. SMART-лекція на думку автора [5] є не що інше, як інтерактивною формою організації візуального навчання.

Мета доповіді

Метою доповіді є сучасний огляд поняття сучасної SMART-лекція у вищій школі.

Результат досліджень

Поняття SMART використовується в галузі освіти трохи більше 20 років, з моменту випуску першої інтерактивної дошки SMART Board, з того часу з'явилося поняття «SMART-урок». Зауважимо, що значення вказаного поняття в даний час існує досить багато. Оглянем лише трактування близькі до освітнього процесу. SMART в перекладі з англійської означає «розумний», а з іншого боку, SMART з 1981 року міцно закріпився в менеджменті [6]:

- Specific – конкретний: містить чітко сформовану цю ідею;
- Measurable — вимірний: містить способи вимірювання;
- Agreed – узгоджений: узгоджений з персональними завданнями співробітника, з місією компанії і потребами клієнта;
- Realistic – реальний: адекватний поточної ситуації, не завищений/не занижений, можливості відповідають ресурсів;
- Timed – осяжний у часі: поставлений чіткий термін досягнення мети.

Поняття, утворюють аббревіатуру SMART (або SMART-критерії), і складові поняття SMART-лекції показано на рис. 1. Охарактеризуємо коротко зв'язку, представлені на рис. 1.

- Specific – SMART-лекція містить або чітко сформована доказ теореми у вигляді таблиці, рядки якої закриті для слухачів лекції, а по ходу лекції вони відкриваються; або чітко сформований алгоритм розв'язання математичної задачі у вигляді закритої блок-схеми, яка відкривається по ходу лекції.
- Measurable – SMART-лекція включає в себе якісь способи вимірювання запам'ятовування змісту лекції у формі інтерактивного словника, інтерактивного кросворду та ін.
- Agreed – SMART-лекція являє собою інтерактивне виклад інформації, представлене за допомогою таких способів управління інформацією, як гіперпосилання, і утиліта «Drag and Drop».
- Realistic – SMART-лекція створюється в рамках можливостей програмного забезпечення інтерактивної дошки.
- Timed – SMART-лекція доступна студенту в будь-який час, так як здійснюється відеозапис лекції засобами самої інтерактивної дошки; для підготовки до іспиту студенту достатньо переглянути відеоролик всього, що відбувається під час лекції.

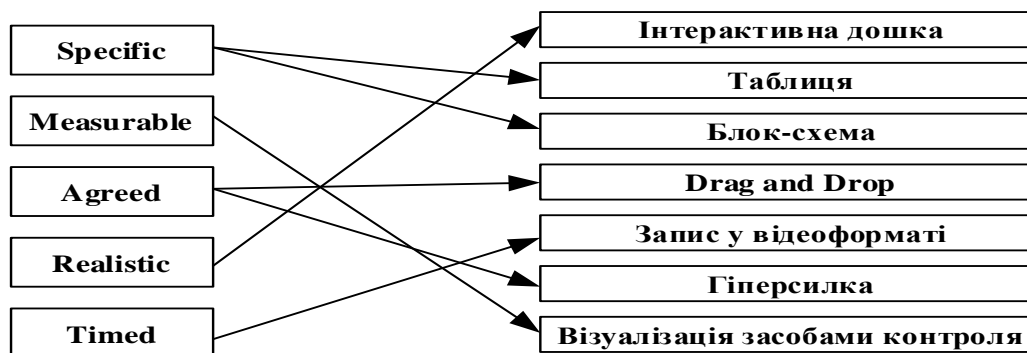


Рис. 1. Взаємозв'язок SMART-критеріїв і складових SMART-лекції

Виходячи з аналізу рис. 1, SMART-лекцію можна назвати «розумною лекцією», що сприяє результативному навчанні. Поняття «SMART-лекція» почали розглядати в двох аспектах: 1) як інтерактивну форму організації візуального навчання; 2) як електронний освітній ресурс (рис. 2).

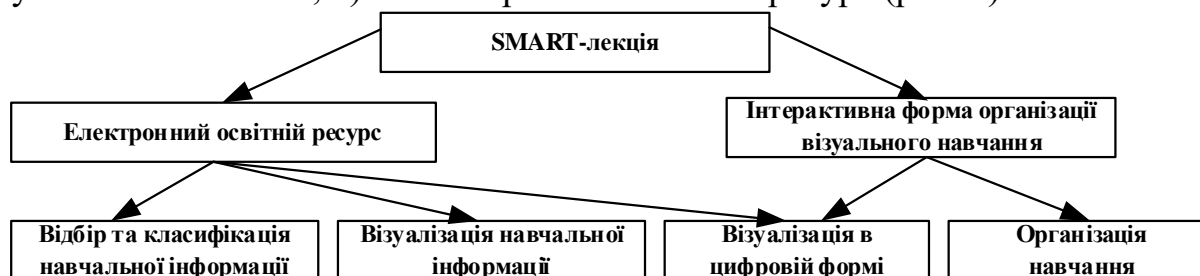


Рис. 2. Модель технології побудови SMART-лекції

SMART-лекція як інтерактивна форма організації візуального навчання за допомогою інтерактивної дошки, а SMART-лекція як електронний освітній ресурс створюється засобами програмного забезпечення інтерактивної дошки з використанням графічних редакторів, програм Microsoft Office, браузерів. Під інтерактивною дошкою ми розуміємо технічний пристрій інтерактивних комп'ютерних технологій, представлений великим інтерактивним екраном у вигляді білої магнітно-маркерної дошки. Для викладу SMART-лекції, як інтерактивної форми організації візуального навчання, необхідно знати пристрій інтерактивної дошки та режими її роботи, а для створення SMART-лекції необхідно володіти програмним забезпеченням інтерактивної дошки, вміти використовувати або розробляти електронні дидактичні матеріали у відповідному програмному забезпеченні. Так як різні інтерактивні дошки з різними сенсорними технологіями мають схожий інтерфейс, то для створення цифрових дидактичних матеріалів досить освоїти інтерфейс якогось одного програмного пакета. Технологію побудови SMART-лекції можна представити у вигляді схеми (рис. 2).

Відбір та класифікація навчальної інформації. Задається тема лекційного заняття, ставляться цілі заняття, складається план заняття. У змісті SMART-лекції обов'язкова наявність доказів, історичних фактів, прикладів вирішених завдань, питань для підведення підсумків лекції.

Візуалізація навчальної інформації. Цей компонент побудови SMART-лекції

ми вважаємо складним із-за самого процесу візуалізації: упорядкування текстової інформації таким чином, щоб він був наочним, легко читався і запам'ятовується. Необхідно візуалізувати заготовлені математичні завдання по даній темі, описати візуальну стратегію рішення математичних завдань засобами блок-схеми, продумати візуальне доказ теореми або формули.

Візуалізація в цифровій формі. Для побудови SMART-лекції, як електронного освітнього ресурсу (ЕОР), слід використовували програмне забезпечення (ПЗ) інтерактивної дошки SMART Board – SMART Notebook, а також графічні редактори, програми пакета Microsoft Office, браузері. ПЗ SMART Notebook задовольняє принципу відкритої системи створінь ЕОР, так як для використання цього достатньо мати елементарні навички роботи у програмах Microsoft Office.

Висновки

Використання інтерактивних форм організації візуального навчання у вищій школі, таких як SMART-лекція є інноваційною та ефективним напрямком сучасної освіти. На жаль, незважаючи на те, що впровадження SMART-лекцій в освітній процес вищої школи є актуальним і затребуваним, не всі педагоги готові створювати подібні лекції з-за великої кількості часу, необхідного для їх підготовки. Однак слід зазначити, що такі витрати часу виправдані, так як SMART-лекцією, як електронним освітнім ресурсом можна користуватися необмежену кількість разів, періодично оновлюючи її новими завданнями.

Література

- [1] Shatalov V. Fulcrum. Moscow, Pedagogika, 1987. 159 p.
- [2] Trukhan I., Trukhan D. Visualization of training information in the learning of mathematics, its importance and the role. *Advances in Current Natural Sciences*. 2013. No. 10. Pp. 113–115.
- [3] Козубцов І.М., Каряка І.В., Козубцова Л.М., Доценко Л.В. Педагогічний дизайн як сучасне явище індивідуальної майстерності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти. *Інженерні та освітні технології (EETECES)*. 2022. Т. 10. №3. С. 19–28.
- [4] Dalinger V. Theoretical foundations of the cognitive-visual approach to teaching mathematics. Omsk, OGPU, 2006. 143 p.
- [5] Lebedev V. Effective training of combinatorics and probability theory. *School Technologies*. 2012. No. 2. Pp. 126–134.
- [6] Doran G.T. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review*. 1981. Vol. 70. Issue 11(AMA FORUM). Pp. 35–36.

ПОТРЕБА У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ ЦИФРОВОГО ЕТИКЕТУ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сергій БРИГАДИР (старший науковий співробітник)¹

Денис ФОМКІН (молодший науковий співробітник)²

Ігор КОЗУБЦОВ (доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник)³

^{1,2}*Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут, науково-дослідний відділ*

¹*brigadir11111@ukr.net, ²dfomkin@gmail.com*

³*Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, відділ теорії і практики педагогічної освіти, kozubtsov@gmail.com*

Анотація

У доповіді розглядаються потреба у формуванні культури використання цифрового етикету при підготовці майбутніх здобувачів вищої освіти. Питання вивчення етичних правил при мережній взаємодії між учасниками освітнього простору в даний час освітлено не дуже широко, ще менше робіт присвячено формуванню навичок цифрового етикету у здобувачів вищої освіти. Роль етичних стандартів в мережевій взаємодії стає особливо значущою у воєнний та повоєнний час, коли кількість занять, які проводяться в дистанційній формі, різко зростає.

Ключові слова

Потреба, формування, культура, цифровий етикет, здобувач вищої освіти.

Abstract

The report examines the need to create a culture of using digital etiquette in the training of future applicants for higher education. The issue of studying ethical rules in online interaction between participants in the educational space is currently not very widely covered, even less work is devoted to the formation of digital etiquette skills among applicants for higher education. The role of ethical standards in network interaction becomes especially significant in the war and post-war period, when the number of classes that are conducted remotely increases dramatically.

Keywords

Need, formation, culture, digital etiquette, higher education applicant.

Постановка проблеми

У кожному епоху в суспільстві формуються свої моральні закони і зведення моральних правил. З часом деякі правила поведінки стають застарілими, не обов'язковими для виконання і стимулюють появу нових етичних норм. Настання цифрової епохи ознаменувалася перенесення великої частини контактів між людьми у віртуальний простір, в зв'язку з чим виникла проблема формування моральної поведінки в даному просторі.

Світський етикет формувався століттями, а етикет цифрового спілкування формується на наших очах. Повага один до одного необхідно проявляти не тільки при особистому спілкуванні, свої правила з'явилися і при спілкуванні у віртуальному середовищі. Нажаль таких негласних правил поведінки не вчать у школі, але їх дотримання дозволяє не втрачати людську гідність при віртуальному спілкуванні і робить віртуальні комунікації комфортними для їх учасників. Цифровий етикет (нетикет) — відносно новий напрямок в інформатиці, що знаходиться на перетині таких наук, як етика, психологія та інформаційні технології. Можна стверджувати, що інформаційною культурою повинен володіти викладач ЗВО. Одним з елементів інформаційної культури є дотримання правил етикету в мережі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Можна стверджувати, що цифровий етикет знайшов широке відображення у вітчизняній літературі. Але в більшості випадків роботи присвячені аналізу виникнення даного явища та його різноманітним трактуванням [1], аналізу існуючих регламентів у соціально-мережевому просторі [2], готовність до роботи в мережі, дотримуючись норми цифрового етикету [3-5]. Безумовно повністю відсутній етикет в умовах інформаційного протистояння в соціальних мережах, оскільки ставиться інша ціль [6].

Формуванню даної культури не приділяється достатньої уваги в закладах вищої освіти, і у більшості педагогів такий навик вимагає певного розвитку. Впровадження дистанційного навчання в умовах війни та післявоєнний час різко підвищує актуальність формування навичок дотримання цифрового етикету науково-педагогічними працівниками.

Мета доповіді

Метою доповіді є виявлення проблем в цифрових комунікаціях і перерахування деяких, вже сформованих правил при спілкуванні на відстані.

Результат досліджень

Культура поведінки в соціальних мережах.

Найбільш резонансним у суспільстві є обговорення того, як повинні виглядати викладач (вчитель) в соціальних мережах.

Адже зрозуміло, що вимоги до вчителя громадськість пред'являє набагато вище, ніж до представників інших професій.

Тому рекомендації адміністрації, що стосуються користування соціальними мережами, можуть виглядати дещо абсурдно. Так, можна зустріти заклади освіти, де працівникам повністю заборонено користуватися соціальними мережами (мабуть, тут працює принцип, краще ніякого контенту, ніж той, який

може викликати невдоволення), і викладачі (вчителі) спілкуються з друзями з акаунтів родичів. Наявні обмеження свободи спілкування педагогів.

Другою крайністю виглядають наполегливі вимоги адміністрації про розміщення якогось робітника контенту на особистих сторінках, наприклад, інформації про профорієнтації і повного ігнорування особистої свободи викладача, заміна офіційної робочої сторінки закладу освіти особистими сторінками викладачів. Рекомендовано мати в друзях всіх здобувачів освіти, листуватися з ними, давати завдання та доручення, а також стежити за поведінкою здобувачів освіти в соціальних мережах, щоб аналізувати поведінку навчаються поза закладу освіти і своєчасно реагувати на аморальну поведінку. Такі рекомендації мають на увазі, що викладач повністю розчинився у своїй роботі і ніяких інших інтересів, крім робітників у нього бути не може. При такому підході передбачається, що будь-який допис викладача висловлює офіційну думку роботодавця. В такому разі соціальна мережа перестає бути простором для особистого спілкування викладача, оскільки вона перетворюється на приниження і неповагу до особистості викладача.

Поведінка з цифровими носіями інформації

Сьогодні носієм інформації все рідше стає папір, а всі дані, і особисті зокрема, зберігаються в телефоні і на флеш-накопичувачах. Часто ці предмети санкціоновано потрапляють в руки інших людей. Наприклад, вчителі деяких шкіл збирають в учнів телефони перед початком уроків, просять показати результат домашньої роботи, збережений у телефоні, скидають навчальні матеріали на флешки учнів. Які етичні норми поведінки з ними існують? До них у першу чергу відносимо ті, які сформувалися у «паперову» епоху: поважати право на особистий простір, не читати чужих листів і щоденників тощо.

Етикет дистанційної комунікації викладач — студент (курсант)

Все частіше замість особистого спілкування викладачі, здобувачі освіти спілкуються віртуально. Це листування в позааудиторний час з приводу уточнення нюансів домашнього завдання, обговорення підготовки до позааудиторним заходам, наукової роботи, пересилання файлів з завданнями та виконаними роботами під час дистанційного навчання тощо. Така взаємодія може бути виключно електронною поштою, що має на увазі тільки офіційний формат, в соціальних мережах і спеціально створених чатах, де стиль спілкування менш офіційний. Безцеремонне ведення такої переписки і неповагу особистих кордонів одне одного іноді призводять до того, що у співрозмовників іноді виникає бажання заблокувати певного користувача. Це буває, наприклад, коли повідомлення надсилаються вночі, а у людини стоїть сповіщення про вхідні повідомлення, коли співрозмовник наполегливо хоче

поділитися своїми поглядами, надсилаючи кореспонденту посилання на певний контент, який не цікавий.

Висновки

Отже культура цифрового етикету все більше стає важливою складовою частини інформаційної культури та інформаційної компетентності людини. На превеликий жаль, вивченню цієї проблеми приділяється недостатньо уваги в даний час.

Вимоги суспільства до контенту в соціальних мережах викладачів, з даними, розміщеними ними в мережі набагато вище, ніж до представників інших професій. В даний час зростає потреба в опануванні етичних принципів цифрового етикету при взаємодії.

Література

- [1] Ezova S. About netiquette, digital etiquette and new ethics in the educational process. *Culture: Theory and Practice*. 2021. Vol. 1(40). Pp. 1–5.
- [2] Okushova G. Digital etiquette and regulations in the communicative order of the social network space. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*. 2021. Vol. 1(81). Pp. 24–27.
- [3] Goodfellow R. Literacy, literacies and the digital in higher education. *Teaching in Higher Education*. 2011. Vol. 16(1). Pp. 131–144. DOI: 10.1080/13562517.2011.544125.
- [4] Safonova N. Digital ethics as part of professional ethics and service etiquette. *Innovative Aspects of the Development of Science and Technology*. 2020. Vol. 3. Pp. 163–166.
- [5] Akwugo Emejulu & Callum McGregor. Towards a radical digital citizenship in digital education. *Critical Studies in Education*. 2019. Vol. 60(1). Pp. 131–147, DOI: 10.1080/17508487.2016.1234494.
- [6] Куцаєв В.В., Терещенко Т.П., Козубцов І.М. Інформаційне протистояння в соціальних мережах. Науково-практична конференція «Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку» (Харків, 15-16 березня 2017 р.). Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2017. С.21 – 22.

ON THE ONE ISSUE OF PUBLIC LAW IN AUTOMOTIVE VEHICLE SYSTEMS

Andriy KOHUT (MSc student in cybersecurity at Kyiv National University of Construction and Architecture)

Abstract

The European Union's recent decision to ban the sale of new cars with internal combustion engines (ICEs) has amplified the need for accelerated development and adoption of electric vehicles (EVs). This transition presents numerous challenges, including the increasing complexity of automotive systems and the critical role of battery technology. Ensuring functional safety becomes even more vital in this context, as failure or malfunction of safety-critical systems can have severe consequences for drivers, passengers, and the environment. Key topics include the implications of the ISO

26262 standard on the design, development, and validation of safety-critical systems such as Battery Management Systems (BMS), the role of functional safety in fostering consumer trust and adoption of EVs, and the challenges and opportunities associated with integrating functional safety into the rapidly evolving EV landscape.

Functional Safety in the Era of Electric Vehicles

As the EU gears up for the 2035 ban on the sale of new cars with internal combustion engines, the automotive industry faces a paradigm shift towards electric vehicles. This transition brings to the forefront the importance of functional safety in developing and deploying EVs. Battery technology, in particular, plays a critical role in the design and performance of EVs.

Battery Management Systems (BMS), responsible for monitoring and managing battery performance, are safety-critical systems that directly impact vehicle safety, range, and overall efficiency. The BMS plays a vital role in ensuring the safe and efficient operation of the battery by:

- Monitoring and controlling the battery's state of charge (SoC) and state of health (SoH)
- Balancing the charge and discharge of individual cells to optimize battery performance and longevity
- Protecting the battery from overcharging, over-discharging, short-circuiting, and thermal runaway
- Providing information to the vehicle's control system to optimize performance, range, and energy efficiency
- Managing thermal conditions within the battery pack to maintain safe operating temperatures

Given the importance of these functions, the failure or malfunction of a BMS could lead to serious consequences, such as reduced vehicle performance, battery damage, or even a catastrophic event like a fire or explosion. Consequently, it is crucial to ensure the functional safety of BMSs in electric and hybrid vehicles.

In the context of automotive functional safety standards, such as ISO 26262, the BMS is considered a safety-critical system. Designing, developing, and validating a BMS in compliance with these standards ensures that appropriate measures are taken to minimize the likelihood of failures that could potentially harm people, property, or the environment.

Developing a safety-critical BMS involves several key steps, including:

- Identifying and analyzing potential hazards and risks associated with the BMS and its functions
- Defining safety requirements and safety goals for the BMS based on the risk assessment
- Selecting and implementing appropriate safety mechanisms, such as redundant hardware components, fault-tolerant architectures, and diagnostic functions
- Conducting thorough verification and validation activities, including rigorous testing, to ensure that the BMS meets the defined safety requirements and goals

- Following a well-defined safety management process throughout the entire BMS development lifecycle

By adhering to functional safety standards, automotive manufacturers and suppliers can ensure that the BMS is designed, developed, and integrated with safety as a top priority, thereby reducing the risk of accidents or incidents resulting from BMS failures or malfunctions. The ISO 26262 standard defines four ASILs (A, B, C, and D) based on the potential harm and the probability of exposure to hazardous events. ASIL D represents the highest safety integrity level, while ASIL A indicates the lowest. The specific ASIL rating assigned to a Battery Management System (BMS) or its functions depends on the risk assessment conducted during the hazard analysis and risk assessment phase of the ISO 26262 functional safety standard. The severity of potential harm, the likelihood of hazardous events occurring, and the controllability of the situation by the driver or automated systems are taken into account to determine the appropriate ASIL rating.

For example, if the risk assessment concludes that a particular BMS function responsible for preventing thermal runaway has a high severity of potential harm, a high likelihood of occurrence, and low controllability by the driver or automated systems, it might be assigned ASIL D, the highest safety criticality level. On the other hand, other BMS functions with lower assessed risks might be assigned lower ASIL ratings, such as ASIL A, B, or C.

It is important to note that the ASIL assignment process should be conducted on a case-by-case basis, taking into account the specific hazards and risks associated with each BMS function in the context of the vehicle's overall design and operating environment. By doing so, automotive manufacturers can ensure that the appropriate safety measures are implemented for each BMS function to minimize the risk of accidents or incidents resulting from BMS failures or malfunctions.

Development and verification challenges

The adoption of advanced automotive systems has led to an increased reliance on embedded software, making adherence to coding standards and guidelines more crucial than ever. MISRA C is a widely recognized coding standard for the C programming language that aims to improve the safety, reliability, and portability of software in safety-critical systems, including automotive applications. By using MISRA C tools to ensure compliance with these coding guidelines, developers can significantly reduce the likelihood of software defects and vulnerabilities that could lead to hazardous situations. MISRA C tools play an essential role in the automotive industry, particularly in the context of complex electronic control units (ECUs). Hardware limitations, such as memory constraints and processing power, can impact the performance and functionality of the software running on these ECUs.

In such cases, ensuring that the software is developed according to MISRA C guidelines becomes even more critical. By following these guidelines, developers can write more efficient and robust code that is less prone to defects, ultimately

mitigating the risks associated with hardware limitations. MISRA C tools can automatically detect deviations from the standard, enabling developers to address potential issues proactively and ensure that the software operates safely and reliably on the target hardware.

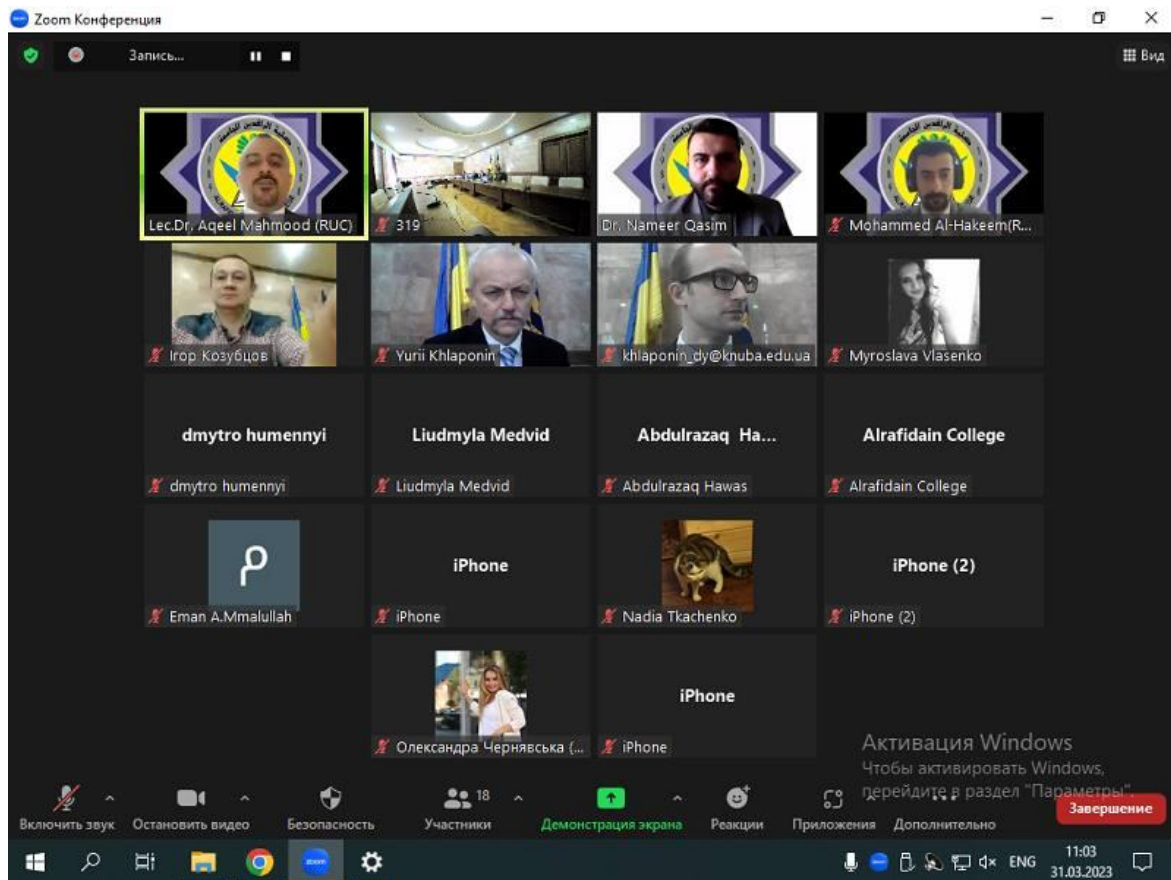
While ISO 26262 provides a comprehensive framework for functional safety in automotive systems, it is important to recognize that the specific process of safety verification for the development of Battery Management Systems (BMS) in electric vehicles (EVs) is not fully standardized. As a result, developers must rely on multiple guidelines, documents, and best practices to ensure the highest levels of safety and reliability in their BMS designs. In addition to the ISO 26262 standard, developers should consult various sources of information to address the unique safety challenges and requirements associated with BMS development:

- industry guidelines and best practices: Several organizations and industry bodies have published guidelines and recommendations specific to battery safety, management, and testing. Examples include SAE International's standards for electric vehicle battery systems (e.g., SAE J2929) and the US Advanced Battery Consortium's (USABC) battery testing procedures.
- Regulatory requirements: Different regions and countries may have specific regulatory requirements related to battery safety and performance. It is crucial for developers to be familiar with these regulations to ensure that their BMS designs are compliant with the applicable rules and standards.
- Component-level safety standards: BMS developers should also consider safety standards and guidelines applicable to individual components, such as battery cells, modules, and packs. These may include standards like IEC 62660 (secondary lithium-ion cells for EVs) and UL 2580 (batteries for use in electric vehicles).
- Software development standards: To ensure the safety and reliability of the embedded software in BMS, developers should adhere to coding standards such as MISRA C and follow best practices for software development, verification, and validation.
- Lessons learned from industry experience: Developers can benefit from studying case studies, incident reports, and post-mortem analyses of past BMS failures or incidents to identify potential pitfalls and areas for improvement in their designs.

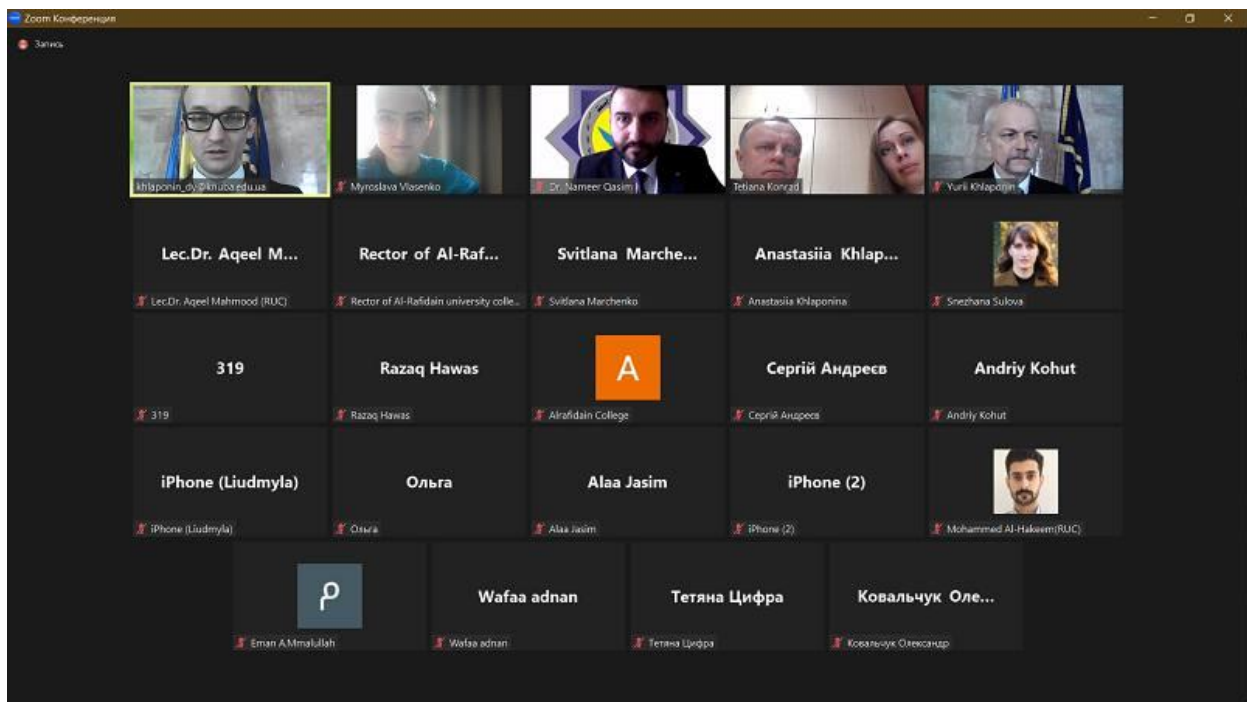
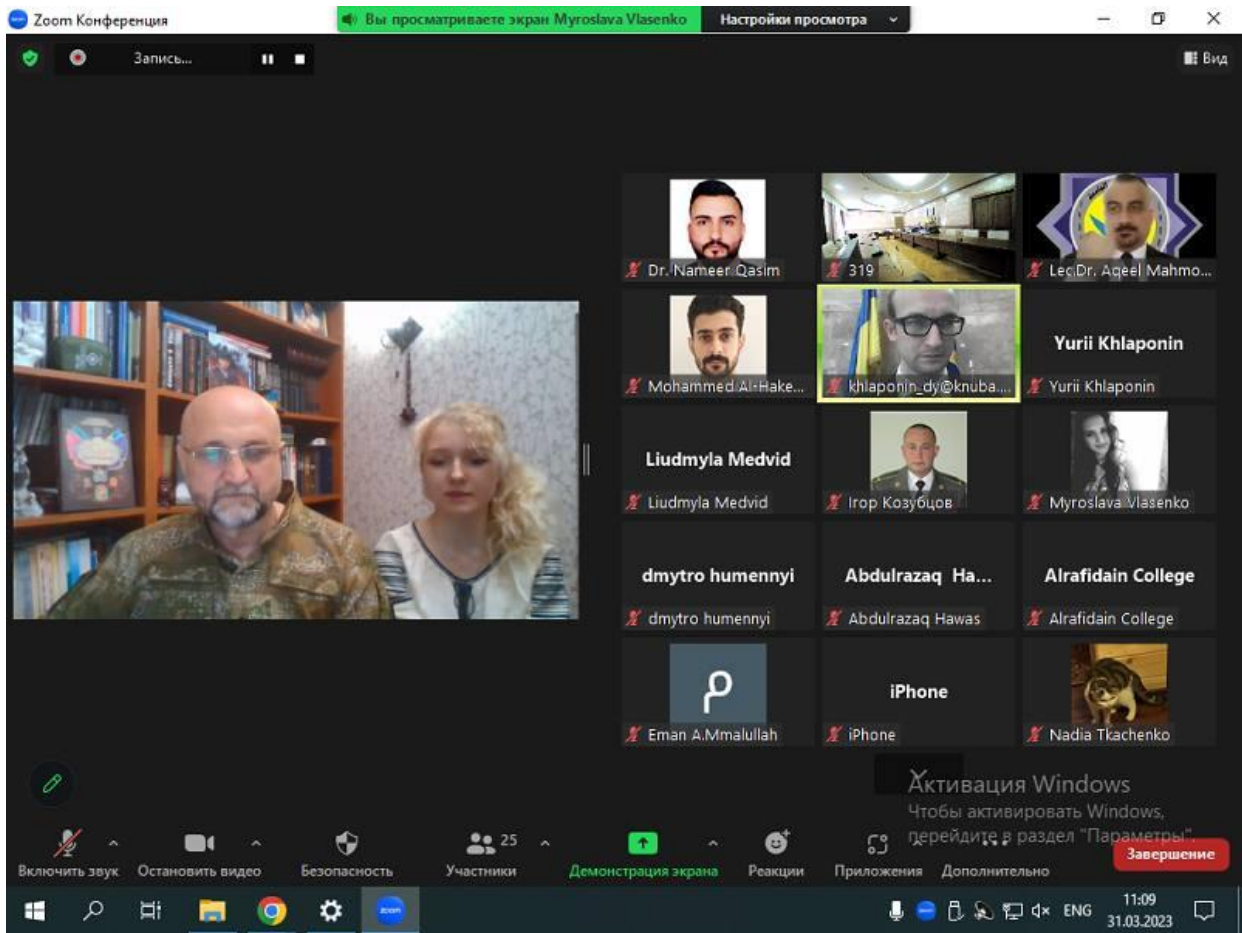
In conclusion, the EU's 2035 ban on ICE vehicles underscores the need for a heightened focus on functional safety in the electric vehicle domain. By adhering to industry standards like ISO 26262 and prioritizing the functional safety of safety-critical systems such as BMS, automotive manufacturers can address the unique challenges presented by this transition, foster consumer trust in EV technology, and contribute to a safer, more sustainable transportation future.

The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration – New Development Trends» (ELPA–NDT)

ФОТО З КОНФЕРЕНЦІЇ



The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration – New Development Trends» (ELPA–NDT)




The II International Scientific and Practical Conference «Education, Law and Public Administration – New Development Trends» (ELPA–NDT)

Zoom Конференция | Вы просматриваете экран dmytro humennyi | Настройки просмотра

319 | khlaponin_dy@knuba... | dmytro humennyi | Cherniavska Oleksan...

Запись...



Methodological and Public Law concepts to build on the safe electric vehicle charging stations

Dmytro Humennyi, Ph.D.,
March 31, 2023

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры"

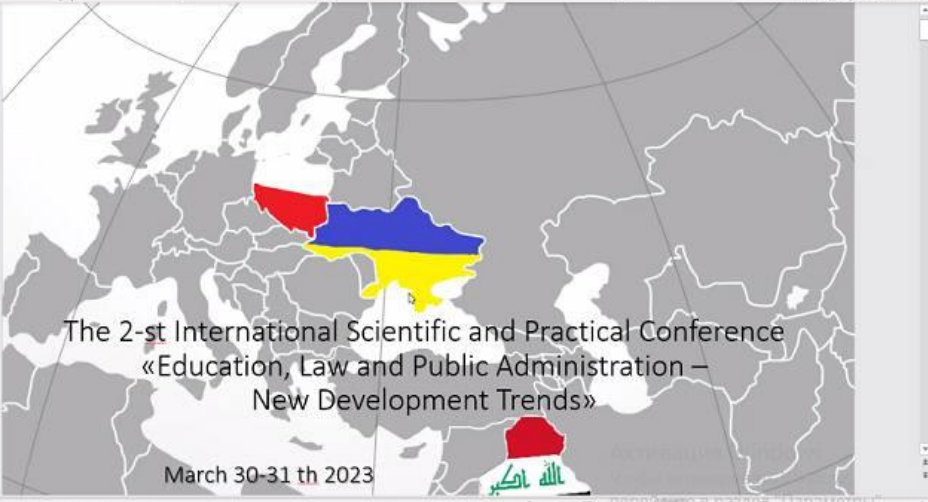
Включить звук | Начать видео | Безопасность | Участники (30) | Демонстрация экрана | Реакции | Приложения | Дополнительно | Завершение

11:38 31.03.2023

Zoom Конференция

319 | khlaponin_dy@knuba.ed... | Dr. Nameer Qasim | Mohammed AlNake...

Запись...



The 2-st International Scientific and Practical Conference
«Education, Law and Public Administration –
New Development Trends»

March 30-31 th 2023

اللّٰهُ اَكْبَرُ

Слайд 1 из 13 | Специальные возможности: проверить рекомендации

12:35 31.03.2023

Наукове видання

II Міжнародна науково-практична конференція “Освіта, Право та Публічне управління – новітні тенденції розвитку”

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ УЧАСНИКІВ

II Міжнародної науково-практичної конференції “Освіта, Право та Публічне управління – новітні тенденції розвитку”
30-31 БЕРЕЗНЯ 2023 РОКУ

Підписано до друку 01.02.2023. Формат 60x90/16

Ум. друк. арк. 2,5. Обл. вид. 0,9

Видавець і виготовлювач

Київський національний університет будівництва і архітектури
Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037